

# UMWELTERKLÄRUNG 2021

Aktualisierte Umwelterklärung  
für die Standorte Linz, Steyrling und Traisen

Die Inhalte der aktualisierten Umwelterklärung 2021 entsprechen den Anforderungen der EMAS-III-Verordnung Nr. 1221/2009 i.d.F. 2018/2026 und betreffen die validierten Standorte Linz, Steyrling und Traisen mit den dort ansässigen Gesellschaften voestalpine Stahl GmbH, voestalpine Grobblech GmbH, voestalpine Giesserei Linz GmbH, voestalpine Giesserei Traisen GmbH, voestalpine Camtec GmbH, voestalpine Steel & Service Center GmbH, voestalpine Standort-service GmbH, Logistik Service GmbH, Cargo Service GmbH und voestalpine Automotive Components Linz GmbH.

# INHALT

Klimaschutz.....	04
Umweltprogramm 2020/21 – Umgesetzte Maßnahmen.....	06
Umweltprogramm 2021/22 – Maßnahmen in Umsetzung.....	07
Umweltprogramm 2021/22 – Neue Maßnahmen.....	08
Produktions- und Energiekennzahlen.....	10
Kernindikatoren Standort Linz .....	11
Kernindikatoren Standort Steyrling .....	14
Kernindikatoren Standort Traisen .....	16
Im Kreislauf mit der Umwelt – Circular Economy by voestalpine.....	18
Direkte und indirekte Treibhausgas-Emissionen 2020 .....	22
Responsible Steel .....	24
Umweltschwerpunkt Luft.....	26
Umweltschwerpunkt Energie .....	32
Umweltschwerpunkt Wasser .....	34
Umweltschwerpunkt Abfall .....	38
Umweltschwerpunkt Transport .....	40
Sicherheit hat höchste Priorität – Seveso Anlagen.....	42
Sonstige Umweltauswirkungen .....	48
Management der umweltrechtlichen Aspekte .....	49
Info, Kontakt und Impressum .....	50

# KLIMASCHUTZ

## Klimaschutz und Dekarbonisierung stellen in energieintensiven Branchen wie der Stahlindustrie eine wesentliche Herausforderung für die Prozess- und Produktentwicklung dar.

Die voestalpine arbeitet intensiv an Forschungs- und Entwicklungsprojekten für Technologien, die eine weitgehend CO<sub>2</sub>-freie Herstellung von gleichbleibend hochwertigen Produkten und Werkstoffen ermöglichen.

Die voestalpine bekennt sich zu den Zielen des Pariser Klimaschutzabkommens und strebt mit der konsequenten Dekarbonisierungsstrategie „greentec steel“ eine CO<sub>2</sub>-neutrale Stahlproduktion bis zum Jahr 2050 an.

Umfangreiche Forschungs- und Entwicklungsprogramme – etwa das 2019 erfolgreich in Betrieb genommene und bis 2021 laufende EU-Leuchtturmprojekt H2FUTURE zur Erzeugung von grünem Wasserstoff in industriellem Maßstab – sollen auf lange Sicht die Umstellung von kohle- auf wasserstoffbasierte Stahlerzeugung ermöglichen.

Daneben befasst sich die voestalpine aber auch mit konkreten Zwischenschritten. So wird derzeit ein Hybrid-Konzept – der schrittweise Umstieg von kohlebasierter Hochofen- auf grünstrombasierte Elektrostahlroute – aus wirtschaftlicher und technischer Sicht geprüft, mit dem nach 2030

die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stahlproduktion an den Standorten Linz und Donawitz um rund ein Drittel gesenkt werden könnten. Die technologische Herausforderung liegt darin, die gleichbleibend hohe Produktqualität sicherzustellen. Der zusätzliche Bedarf an erneuerbarem Strom für dieses Konzept liegt bei bis zu 3 Terawattstunden, wofür auch die Netzinfrastruktur entsprechend ausgebaut werden muss.

Im Hybrid-Konzept wird neben Roheisen und Schrott als anspruchsvolles Vormaterial auch Hot Briquetted Iron (HBI) eingesetzt, das die voestalpine bereits in der Direktreduktionsanlage in Texas mit Erdgas herstellt. Dieser Rohstoffmix mit einem erhöhten Anteil von HBI stellt den wesentlichen Innovationsgrad dieser Variante dar. Langfristig sollen dieselben hochwertigen Stahlqualitäten wie heute aus „grünem“ HBI auf Basis von Wasserstoff anstelle von Erdgas sowie mit Schrott erzeugt werden können.

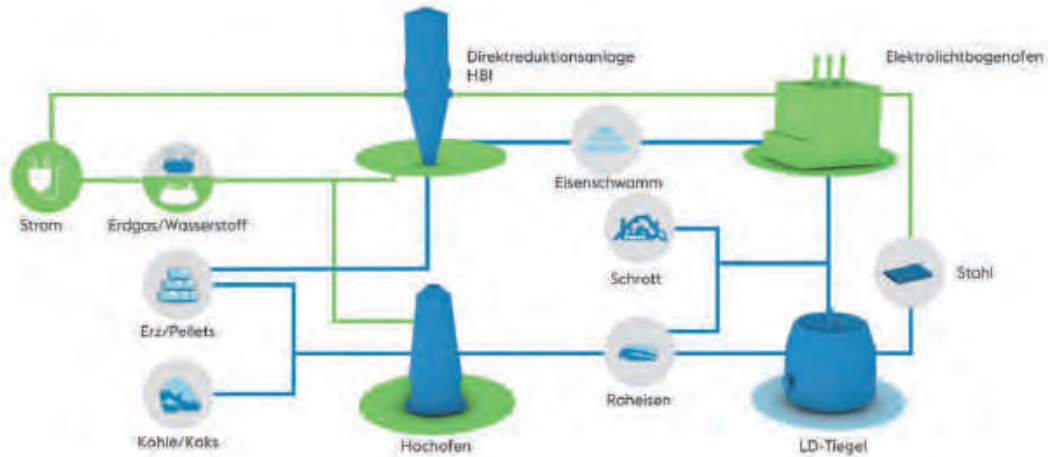
## DEKARBONISIERUNG DER STAHLERZEUGUNG

### Traditionelle Hochofenroute



## HYBRIDSTAHLWERK BIS 2030/35

HBI als hochwertiges Vormaterial (> 30 % CO<sub>2</sub> Reduktion)

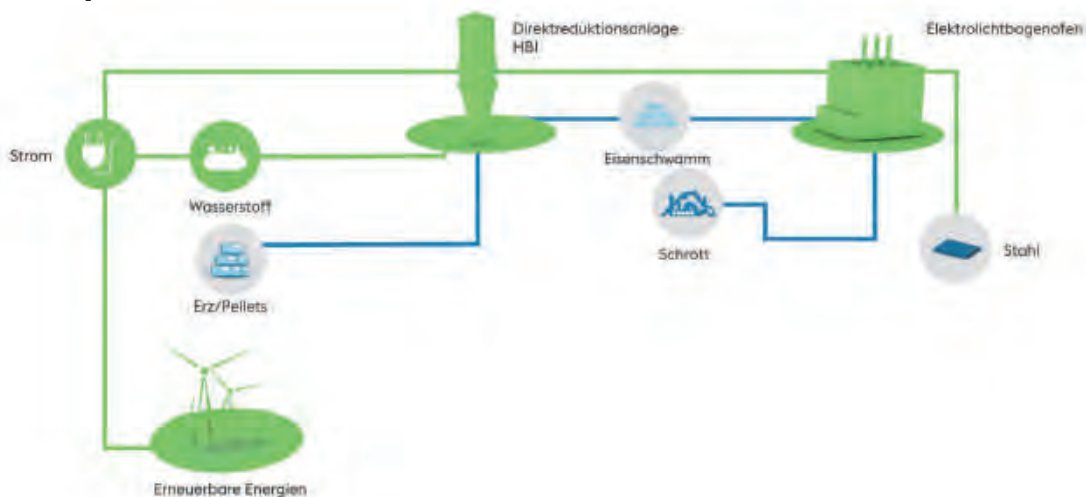


Voraussetzung für diese Transformation sind jedoch Verfügbarkeit und Leistbarkeit von erneuerbarem Strom. Für die breitflächige Umsetzung CO<sub>2</sub>-minimierter Technologien wird es letztlich entscheidend sein, diese auch global wettbewerbsfähig betreiben zu können. Der politische Rahmen dafür und damit die wirtschaftliche Darstellbarkeit sind derzeit jedoch noch nicht gegeben.

Parallel zur langfristigen Entwicklung der grundlegend neuen Wasserstoffmetallurgie, die derzeit noch im Entwicklungsstadium ist, betreibt die voestalpine Forschungs- und Entwicklungsprojekte zur wasserstoffbasierten Reduktion von Erzen und zur direkten Herstellung von Rohstahl mittels Wasserstoffplasma.

## BREAKTHROUGH-TECHNOLOGIE

CO<sub>2</sub>-neutral bis 2050



Darüber hinaus beteiligt sich die voestalpine intensiv an sektorübergreifenden Projekten, die sich mit der wirtschaftlichen und technologischen Darstellbarkeit von CCU (Car-

bon Capture and Usage) – der Abscheidung von Kohlendioxid und Umwandlung zu Rohstoffen für die chemische und petrochemische Industrie – befassen.

# UMWELTPROGRAMM 2020/21

## UMGESETZTE MASSNAHMEN

### Auszug aus den umgesetzten Umweltmaßnahmen im Geschäftsjahr 2020/21

Die wesentlichen Umweltmaßnahmen, die zur Verbesserung der Umwelleistung beitragen, sind integraler Bestandteil des Umweltprogramms der jeweils im Scope inkludierten Gesellschaften. In den folgenden Tabellen sind bereits umgesetzte Maßnahmen aus vergangenen Umweltprogrammen sowie die im aktuellen Umweltprogramm für 2021/2022 neu festgelegten Ziele dokumentiert. Darüber hinaus werden weitere Einzelmaßnahmen in den jeweiligen Gesellschaften entwickelt und umgesetzt.

Gesellschaft	Ziel	Maßnahme	Kennzahl	Termin
voestalpine Stahl GmbH	Verbesserte Quantifizierung von Emissionen in der Kokerei	Über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehende, wiederkehrende Emissionsmessungen	PLAN: Vorlage der Messberichte IST: bis Ende 2020 liegen Messberichte vor, Systematisierung des Messintervall erfolgt	31.03.2021
voestalpine Stahl GmbH	Reduktion des Energieeinsatzes bei der Mischgutaufgabe (Sinteranlage)	Einsparung Zündgasmenge (Kokereigas) durch Optimierung der Mischgutaufgabe	PLAN: Reduktion von ca. 60 Nm <sup>3</sup> /h Kokereigas = ca. 2.500 MWh/a IST: Reduktion von ca. 70 Nm <sup>3</sup> /h Kokereigas = ca. 2.895 MWh/a	31.03.2021
voestalpine Stahl GmbH	Reduktion Spülgasverluste Gichtgasfackel 5 und 6	Reduktion der GG-Spülgasmengen bei den Fackeln 5 und 6, durch zusätzliche Maßnahmen um Rückbrand zu verhindern	PLAN: Reduktion um ca. 3.900 MWh/a IST: Reduktion um ca. 5.000 MWh/a wurde erreicht	31.03.2021
voestalpine Stahl GmbH	Steigerung der Energieeffizienz bei den Hochöfen 5 und 6	Steigerung der Mischwindtemperatur um 5 °C bei den Hochöfen 5 und 6 durch teilweise bauliche Veränderungen bei den Brennluftleitungen und Veränderungen der Verbrennungsparameter	PLAN: Reduktion von ca. 1.372 t CO <sub>2</sub> /a IST: Reduktion von ca. 1.372 t CO <sub>2</sub> /a erreicht	31.12.2020
Standort Steyrling	Reduktion von Staubemission bei Splittförderung im Werk	Durch die Änderung des Verlaufs der Splittförderung zur Verladung über einen reaktivierten Bunker im Berg, lassen sich durch eine geringere Abwurfhöhe so wie Einsparung eines Förderbandes die Staubemissionen wesentlich verringern.	PLAN: Reduktion der Staubemissionen bei der Splittförderung um ca. 30 % IST: Reduktion um 44 % erreicht	31.03.2021
voestalpine Giesserei Linz GmbH	Reduktion von Schadstoffen (CO <sub>2</sub> ) <sup>1)</sup>	Substituierung der Kokereigas-Beheizung durch Infrarotstrahlung	PLAN: Reduktion von ca. 100 t CO <sub>2</sub> /a IST: Reduktion von ca. 97,6 t CO <sub>2</sub> /a erreicht	31.03.2021
voestalpine Camtec GmbH	Reduktion von Verpackungsmaterial	Wiederverwendung von Holzkisten bei unseren Kunden (Ausweitung auf weitere große Kunden)	PLAN: Reduktion des Verpackungsmaterials um 5 - 10 % IST: Eine Ausweitung auf andere Kunden war aufgrund des Auftragseinbruchs nicht möglich. Dennoch konnten ca. 19 % der gelieferten Holzkisten wiederverwendet werden.	31.03.2021
voestalpine Steel & Service Center GmbH	Reduktion von Gasverbrauch im Formzuschnittzentrum	Senkung der Glühtemperatur von 100 °C auf 60 °C	PLAN: Reduktion des Propangasverbrauchs um ca. 40 MWh/a IST: Reduktion um 32 MWh/a erreicht	31.03.2021
voestalpine Standort Service GmbH	Umstellung von Schaummittel mit Fluor auf fluorfreies Schaummittel bei der Betriebsfeuerwehr	Kontinuierlicher Austausch des von der Betriebsfeuerwehr auf den Einsatzfahrzeugen mitgeführten bzw. im Lager befindlichen fluorhaltigen Schaummittels auf fluorfreies Schaummittel (ca. 1.900 l)	PLAN: Umstellung von fluorhaltigen auf fluorfreies Schaummittel IST: 1.900 l fluorhaltiges Schaummittel wurden an die FF Auroolzünster abgegeben.	30.03.2021
Cargo Service GmbH	Reduktion Energieverbrauch	Austausch 6-achsiger Wagons gegen moderne 4-achsige Wagons (TansANT) beim Erzverkehr Eisenerz - Linz	PLAN: Reduktion Traktionsstrom 180 kWh x 500 Züge = 90.000kWh/a IST: Reduktion von 151.560 kWh erreicht (842 Züge)	31.03.2021
voestalpine Automotive Components Linz	Tausch Klimaanlage. Entfall altes Kälteschutzmittel	Modernisierung der Klimaanlage Werk 1 auf neueste Generation (Kaltwassersatz). Einsparung Kühlmittel R22. Bessere Wirkungsgrade der Ausführung. Keine Leckagenverluste.	PLAN: Entfall 444 kg/a Kühlmittel R22, Reduktion von Kühlmittel R410a auf 160 kg/a durch Kaltwassersatz IST: Entfall 444 kg Kühlmittel R22 erreicht	01.09.2020

<sup>1)</sup> Maßnahme wurde aktualisiert.

# UMWELTPROGRAMM 2021/22

## MASSNAHMEN IN UMSETZUNG

Gesellschaft	Ziel	Maßnahme	Kennzahl	Termin
voestalpine Stahl GmbH	Kokerei-Areal: BLA (Bodenluftabsaugung): Reduktion des BTEX-Gehaltes im zukünftigen Aushubmaterial	Sanierung Altlast 076 „Kokerei Linz“ – Teilabschnitt 1: Absaugung von BTEX-kontaminierter Bodenluft aus der ungesättigten Bodenzone	Reduktion von BTEX in der Bodenluft unter 50 mg/m <sup>3</sup>	31.12.2022
voestalpine Stahl GmbH	Reduktion diffuser Staubemissionen beim Koksdrücken	Optimierung der Koksflächenführungen und verbesserte Stauberfassung bei den Koksüberleitmaschinen	Reduktion von ca. 6 t Staub/a	31.12.2022
voestalpine Stahl GmbH	Reduktion des Kühlwasser-einsatzes am Standort Linz während der Sommermonate im Rahmen eines Versuchsprogramms	Optimale Ausnutzung der Temperaturspanne zwischen Donauwasserzulauf und Kühlwasserablauf in ausgewählten Teilströmen	Ergebnis in einem Abschlussbericht mit Ausmaß der Kühlwasserreduktion in m <sup>3</sup> /a	31.12.2021
voestalpine Stahl GmbH	Reduktion des Brennstoff-einsatzes im Bereich Glühen	Ersatz von alten durch neue Glühhauben	Reduktion der Brenngasmenge um 600 MWh/a	31.12.2022
voestalpine Stahl GmbH	Reduktion der Ableitung von Niederschlagswasser in das Kanalsystem und Erhöhung der Wassermenge in den Untergrund um 10.100 m <sup>3</sup> /a (Zuführung in den natürlichen Kreislauf)	Projekt Beta 3: Einleitung von Dachflächenwasser aus dem Gesamtprojekt nicht mehr in Kanal sondern Versickerung in Untergrund	Errichtung von einer Versickerungsanlage	31.03.2022
voestalpine Stahl GmbH	Reduktion von Filterkerzen bei den Abwasserreinigungsanlagen bei Feuerverzinkungs- und Glühanlagen	Anfertigung einer Reinigungsanlage mit Messung des Durchflusses	Reduktion um ca. 270 Stk./a Filterkerzen	31.03.2022 Verlängerung
voestalpine Giesserei Traisen GmbH	Erhöhung der Effizienz von intern gesteuerten Transportfahrzeugen bei An- und Auslieferungen	Entwicklung eines Planungstools	Reduzierung der LKW-Fahrten um 10 %	31.03.2022 Verlängerung
voestalpine Grobblech GmbH	Reduktion von Energie-einsatz bei den Erwärmungsaggregaten	Investition in einen Kammerofen und Optimierung der Fahrweisen der Stoßöfen (durch Verlagerung dicker Plattierpakete in den Kammerofen und dadurch optimalere Fahrweise in den Stoßöfen 1 und 2)	PLAN: Reduktion des Erdgasverbrauchs um ca. 4.600 MWh/a und Kokereigasverbrauchs um ca. 4.900 MWh/a	31.03.2022 Verlängerung
voestalpine Grobblech GmbH	Reduktion von Energie-einsatz bei den Erwärmungsaggregaten	Erhöhung der Energieeffizienz durch Investition in einen zweiten Kammerofen und Optimierung der Fahrweisen der Stoßöfen (durch Verlagerung dicker Plattierpakete in die Kammeröfen und dadurch optimalere Fahrweise in den Stoßöfen 1 und 2)	Reduktion des Erdgasverbrauchs um ca. 4.600 MWh/a und Kokereigasverbrauchs um ca. 4.900 MWh/a	31.12.2021 Verlängerung
Logistik Service GmbH	Einsparung von Dieselkraftstoff bei der Werksbahn	Anschaffung eines elektronischen Vershubmoduls (iSi-Robot als Ersatz einer Diesellok)	Kraftstoffersparnis von ca. 43.500 l/a Diesel	31.12.2021 Verlängerung

# UMWELTPROGRAMM 2021/22

## NEUE MASSNAHMEN

Gesellschaft	Ziel	Maßnahme	Kennzahl	Termin
voestalpine Stahl GmbH	OPERATIONALISIERUNG DER DEKARBONISIERUNGSSTRATEGIE PHASE 1: Reduktion von direkten CO <sub>2</sub> -Emissionen bei der konventionellen, integrierten Hochofenroute	Erarbeitung von Maßnahmen und Simulation von Einsparungspotentialen im Rahmen eines Klimaprojektes gemäß ISO 14064	Validierung/Verifizierung basierend auf der ISO 14.064 und Erlangung eines „opinion statements“	31.06.2022
voestalpine Stahl GmbH	OPERATIONALISIERUNG DER DEKARBONISIERUNGSSTRATEGIE Erweiterung des bestehenden Managementsystems um Aspekte der Nachhaltigkeit	Einführung der Anforderungen des branchenspezifischen Standards von ResponsibleSteel am Standort Linz	Erfolgreiche externe Zertifizierung	31.05.2022
voestalpine Stahl GmbH	Reduktion der Ableitung von Niederschlagswässern in das Kanalsystem und Erhöhung der Wassermenge in den Untergrund um 1.680 m <sup>3</sup> /a (Zuführung in den natürlichen Kreislauf)	Sanierung Legierungslager 59 – die Dachflächenwässer werden nicht mehr in den Kanal geleitet sondern versickert	Errichtung von einer Versickerungsanlage	31.12.2021
voestalpine Stahl GmbH	Reduktion des Nutzwasserverbrauches im Stahlwerk	Technische Verbesserungen von Nutzwasserarmaturen und Prozesssicherheit durch Überwachung im Leitsystem	Reduktion von ca. 4 Mio m <sup>3</sup> /a Nutzwasser	30.09.2022
voestalpine Stahl GmbH	Steigerung der Ressourceneffizienz beim Feinkokseinsatz in den Hochofen A	Mehreinsatz von Feinkoks und dadurch Reduktion der Stückkoksmenge im Hochofen A	Reduktion von ca. 18.000 t Stückkoks	21.12.2021
voestalpine Stahl GmbH	Steigerung der Ressourcen-Effizienz bei der Grobstaubbrikettierung im Stahlwerk	Erhöhter Briketteinsatz mit erhöhtem Grobstaubanteil in Tiegel (höherer Eisen- und Kalkanteil in den Briketts)	Briketteinsatz von 4,5 kg/t RSt auf 6,5 kg/t RSt	31.03.2022
voestalpine Stahl GmbH	Reduktion des Strom- und Erdgasverbrauchs durch geringere Anfahrverluste	Installation einer Trübungsmessung für Frischdampf beim Block 07 durch Verschleiß-Reduktion am Hochdruck-Regelventil	Reduktion Strom um ca. 684 MWh/a und Erdgas um ca. 432 MWh/a	01.05.2021
voestalpine Stahl GmbH	Vermiedener Erdgaszukauf	Tiegelgaseinsatz in den Winderhitzer des Hochofen A	Reduktion Erdgas um ca. 39.400 MWh/a und ca. 5.300 t CO <sub>2</sub> /a (bei gleichzeitiger Erhöhung des externen Strombezugs)	31.03.2022
Standort Steyrling	Reduktion Stromverbrauch beim Gebläse Kalkofen 7	Die alten Gebläse von KO7 werden getauscht und die Motoren auf „Stand der Technik“ von IE1 auf IE3 gebracht. Durch Einsatz der neuen Motoren kommt es zu einer Reduzierung der Verluste.	Reduktion des Stromverbrauchs bei nominaler Ofenleistung ca. 31 MWh/a	31.03.2022



Gesellschaft	Ziel	Maßnahme	Kennzahl	Termin
voestalpine Grobblech GmbH	Optimierung des Energieeinsatzes bei den Erwär- mungsaggregaten	Austausch des Rekuperators beim Stoßofen 1	Reduktion des Koksgasver- brauchs um ca. 5.800 MWh/a und ca. 390 t CO <sub>2</sub> /a	31.03.2022
voestalpine Giesserei Linz GmbH	Reduktion Reststoffdeponie für grobkörnigem entarte- ten Chromitsand	Verringerung der Reststoffdeponie- menge durch Anpassung der Siebe und detaillierte Analyse des Materials	Reduktion der Reststoffdeponie- menge um ca. 50 t/a	31.03.2022
voestalpine Giesserei Traisen GmbH	Reduzierung des Mischver- hältnisses Harz/Härter zu geformten Sand um ca. 10 %	Modernisierung des Mischers und Optimierung des Sandmanagements	Harz und Härterverbrauch um ca. 10 %/a reduzieren	31.03.2022
voestalpine Camtec GmbH	Optimierung der Logistik und Reduktion von LKW- Fahrten	Planung und Einführung eines neuen Logistikkonzeptes	Einsparung von ca. 40 %/a des Dieselverbrauchs für den Transport zwischen unserem wichtigsten Lieferanten und uns	31.03.2022
voestalpine Steel & Service Center GmbH	OPERATIONALISIERUNG DER DEKARBONISIERUNGS- STRATEGIE Erhöhung des Anteils an „grünem Strom“ durch Eigenerzeugung	Montage einer Photovoltaikanlage mit 489 kWp auf den Hallendächern des Formzuschneitzentrums	Erzeugung von ca. 461 MWh „grünem Strom“ im Formzu- schnittszentrum	31.03.2022
Logistik Service GmbH	Einsparung von Dieselkraft- stoff bei der Werksbahn	Anschaffung von zwei neuen Dieselloko- motiven mit Start/Stop-Technik (Baureihe 1004.05 und .06)	Kraftstoffersparnis von ca. 5.225 l/a Diesel pro Lok = Gesamtersparnis von ca. 10.450 l/a Diesel	31.03.2022
Cargo Service GmbH	Reduktion des Bahnstromverbrauchs	Erhöhung der Zugauslastung von Steyrling nach Linz von 17 auf 20 Waggons bei zwei Zügen täglich	Einsparung von zusätzlichen Splittzügen und somit ca. 84.280 kWh/a	31.03.2022
voestalpine Standort Service GmbH	Reduktion von Schadstoff- emissionen bei Einsatzfahr- zeugen	Austausch von einem mit Verbrennungs- motor betriebenen Einsatzfahrzeug auf ein Einsatzfahrzeug mit E-Antrieb.	Kraftstoffersparnis von ca. 800 l/a Diesel	30.03.2022
voestalpine Automotive Components Linz	OPERATIONALISIERUNG DER DEKARBONISIERUNGS- STRATEGIE Erhöhung des Anteils an „grünem Strom“ durch Eigenerzeugung	Montage einer Photovoltaikanlage mit 750 kWp auf den Hallendächern des Werk 2	Erzeugung von ca. 707 MWh „grünem Strom“ im Werk 2	30.06.2022

# PRODUKTIONS- UND ENERGIEKENNZAHLEN

Die nachfolgend dargestellten Produktionskennzahlen stellen die wesentlichen umweltrelevanten Zahlen für die von dieser Umwelterklärung umfassten Gesellschaften dar.

## Standort Linz

Produktionsmenge	Einheit	KJ 2018	KJ 2019	KJ 2020	
Rohstahl (RSt)	Mio. t	4,62	5,25	5,05	
Produkte	Einheit	KJ 2018	KJ 2019	KJ 2020	
Warmband ungeteilt	Mio. t	1,0	1,0	0,975	
Kaltband und Elektroband		0,908	0,961	0,935	
Verzinktes Band		2,1	2,1	1,991	
Organisch beschichtetes Band		0,183	0,2	0,181	
Grobblech		0,6	0,5	0,4	
HO-Schlacke		1,3	1,4	1,2	
Gussstücke – Linz		5.912,0	5.212,0	4.985,0	
Gussstücke – Camtec		t	114,0	80,0	62,0
Lasergeschweißte Platinen		152.461,0	155.165	137.821	
Lasergeschweißte Platinen		Stk.	27.819.473	28.287.213	26.302.000
Angearbeitete Produkte SSC	t	1.703.757,7	1.718.992	1.618.119	
Energie	Einheit	KJ 2018	KJ 2019	KJ 2020	
Erdgas <sup>1)</sup>	TWh	3,86	3,57	3,22	
Elektrischer Strom (Fremdbezug)	TWh	0,589	0,461	0,384	

## Standort Steyrling

Produkte	Einheit	KJ 2018	KJ 2019	KJ 2020
Branntkalk (BK)	Mio. t	0,287	0,315	0,301
Wasserbausteine		0,002	0,002	0,004
Splitt (ungebrannt)		0,513	0,618	0,669
Rohkalk-Abbaumenge (RK)		1,011	1,179	1,214
Energie	Einheit	KJ 2018	KJ 2019	KJ 2020
Erdgas	GWh	282	308	327
Elektrischer Strom		11	12	12

## Standort Traisen

Produktionsmenge	Einheit	KJ 2018	KJ 2019	KJ 2020
Gussstücke	t	8.361	6.539	4.432
Gussstücke	Stk.	25.790	23.659	18.825

<sup>1)</sup> Es wurde eine Vereinheitlichung der Berechnung mit den Berichtspflichten zum Energiemonitoring vorgenommen (oberer Heizwert).

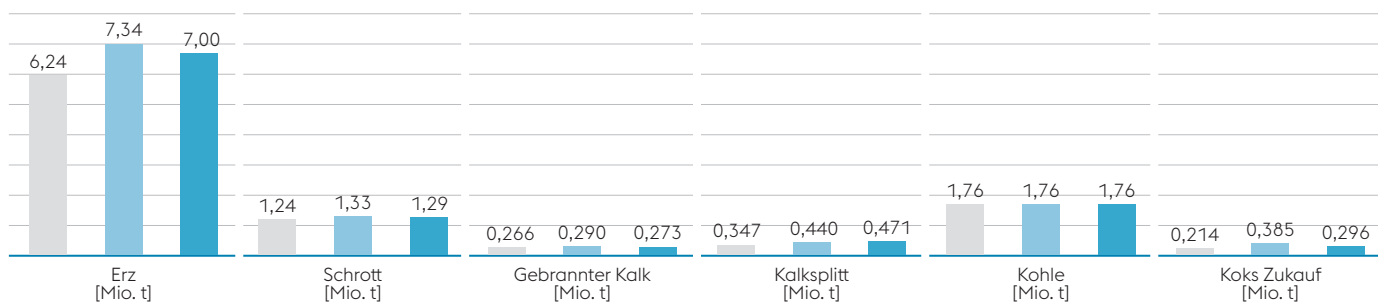
# KERNINDIKATOREN STANDORT LINZ

Die Kernindikatoren beziehen sich auf die jährliche Gesamtrohstahlproduktion; sie lag im Kalenderjahr 2020 bei 5,05 Mio. t (2018: 4,62 Mio. t, 2019: 5,25 Mio. t).

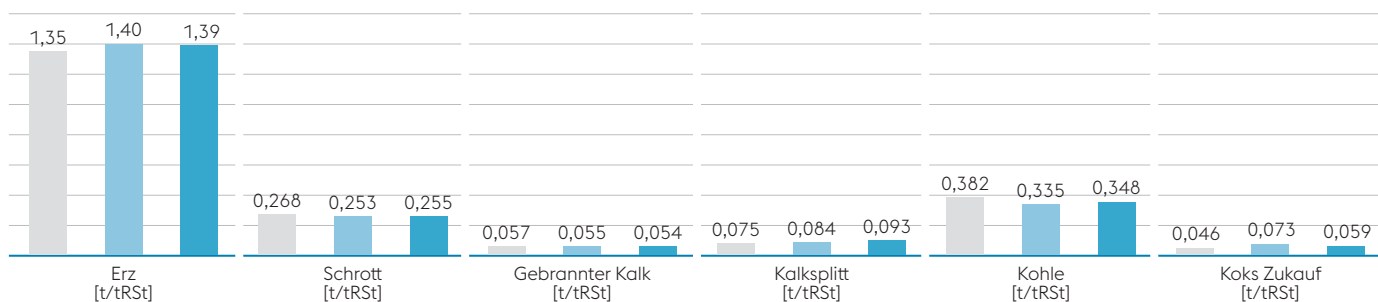
## MATERIALEFFIZIENZ

2018 2019 2020

### Absolute Menge

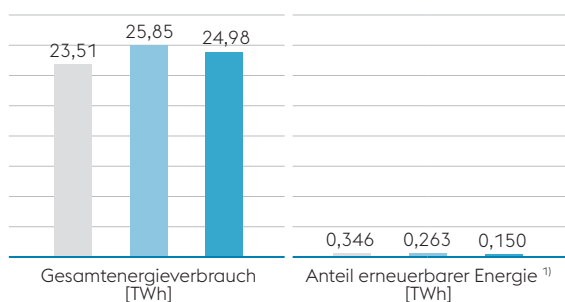


### Spezifische Menge

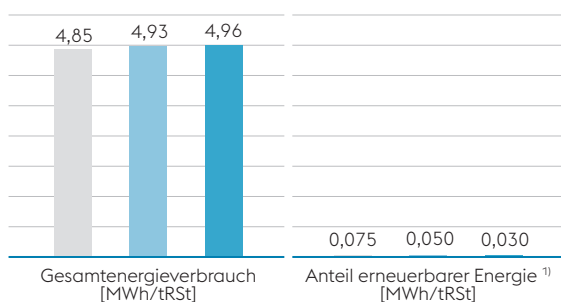


## ENERGIEEFFIZIENZ

### Absolute Menge



### Spezifische Menge



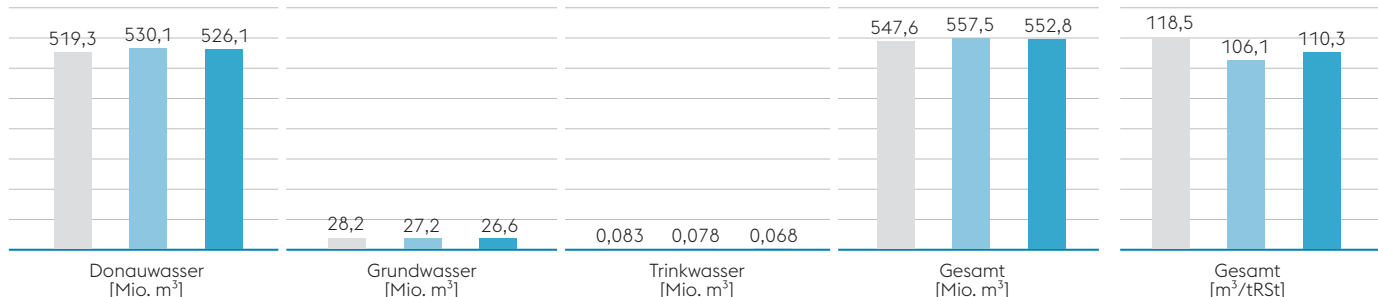
<sup>1)</sup> Erhebung des Anteils an erneuerbaren Energien gemäß Stromkennzeichnung aus dem bezogenen Fremdstrom. Dabei wurden für das Kalenderjahr 2020 die Anteile aus Wasserkraft (12,34 %), Biomasse fest (13,19 %), Biomasse flüssig (< 0,01 %), Biogas (1,03 %), Windenergie (10,73 %), Photovoltaik (1,48 %), Abfall mit hohem biogenem Anteil (0,15 %), Deponiegas (0,01 %), Klärgas (0,01 %) und Geothermie (< 0,01 %) berücksichtigt.

# KERNINDIKATOREN STANDORT LINZ

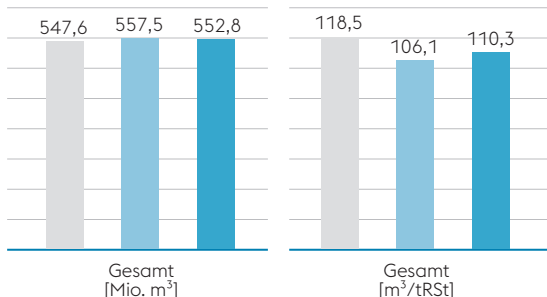
## WASSER

2018 2019 2020

### Absolute Menge

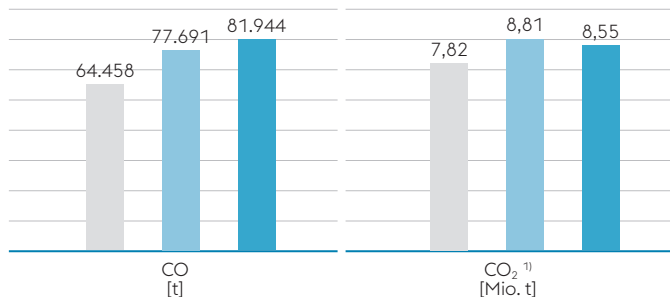


### Spezifische Menge

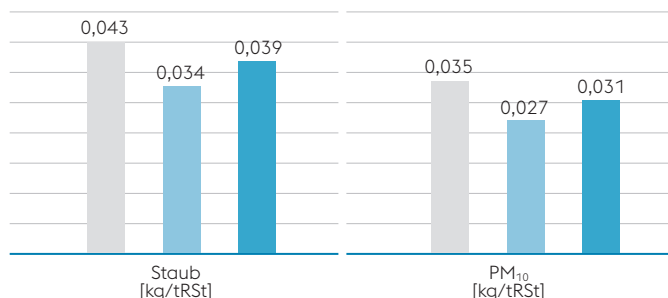
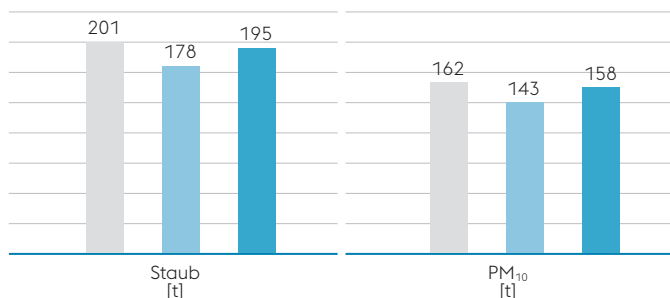
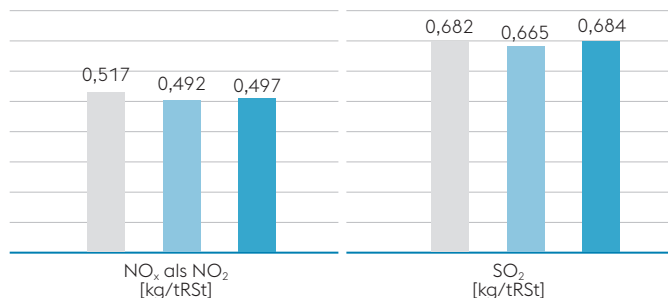
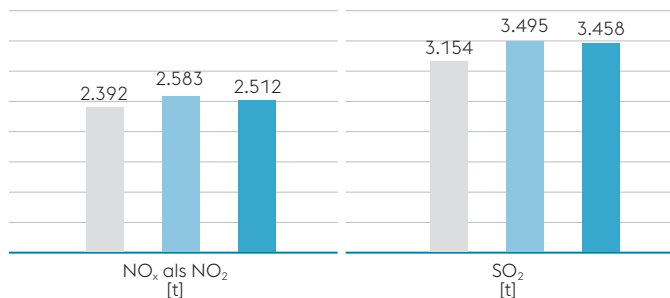
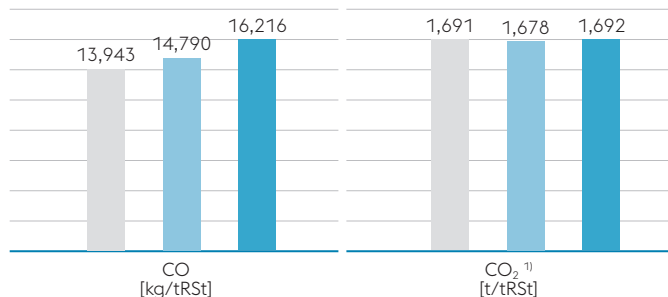


## EMISSIONEN

### Absolute Menge



### Spezifische Menge



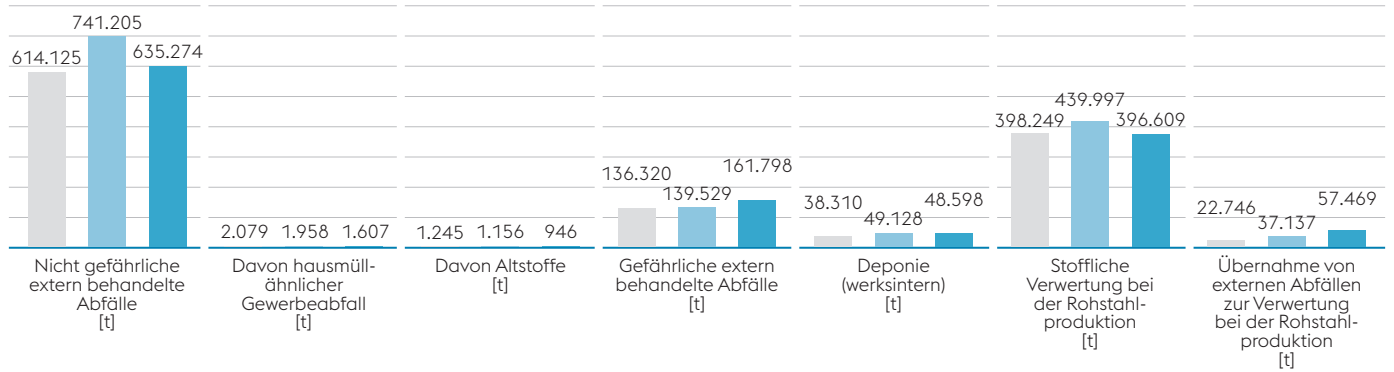
Andere Treibhausgase wie Methan und FCKW werden nur in sehr geringen Mengen emittiert (ca. 66 Tonnen Methan und ca. 25 kg FCKW).

<sup>1)</sup> Verifizierte Menge im Rahmen des EU-Emissionszertifikatehandels

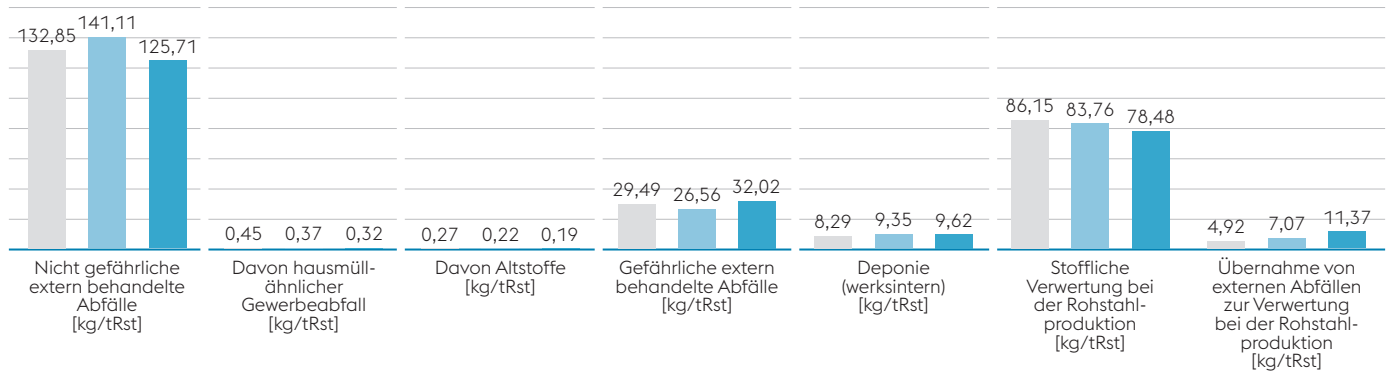
## ABFALL

2018 2019 2020

### Absolute Menge

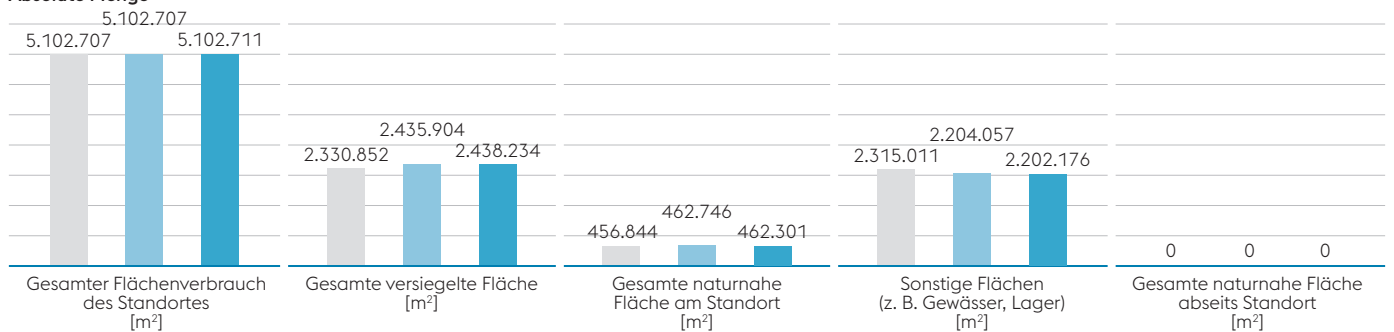


### Spezifische Menge



## BIOLOGISCHE VIelfALT <sup>2)</sup>

### Absolute Menge



<sup>2)</sup> Der Kernindikator „Biologische Vielfalt“ bezieht sich auf die Fläche des Werksgeländes des Standortes Linz basierend auf der tatsächlichen Fläche laut Kataster April 2020.

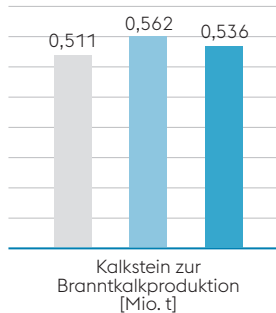
# KERNINDIKATOREN STANDORT STEYRLING

Die Kernindikatoren beziehen sich auf die jährliche Gesamtbranntkalkproduktion; sie lag im Kalenderjahr 2020 bei 0,30 Mio. t (2018: 0,29 Mio t, 2019: 0,32 Mio t).

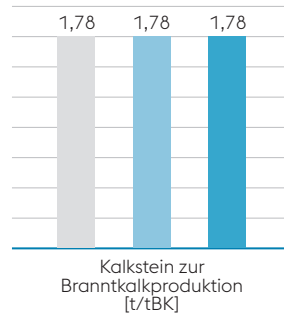
## MATERIALEFFIZIENZ

2018 2019 2020

### Absolute Menge

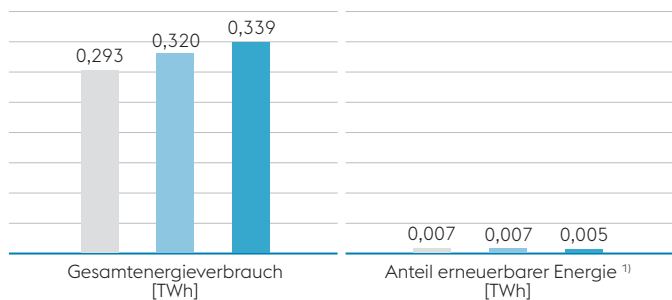


### Spezifische Menge

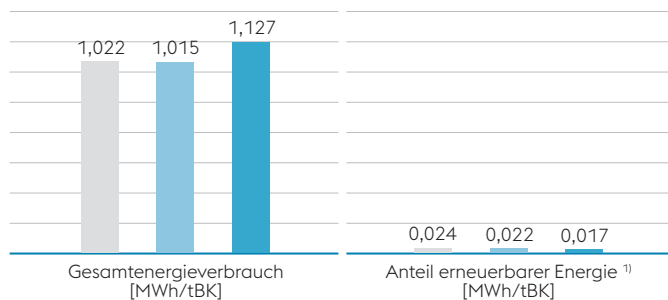


## ENERGIEEFFIZIENZ

### Absolute Menge

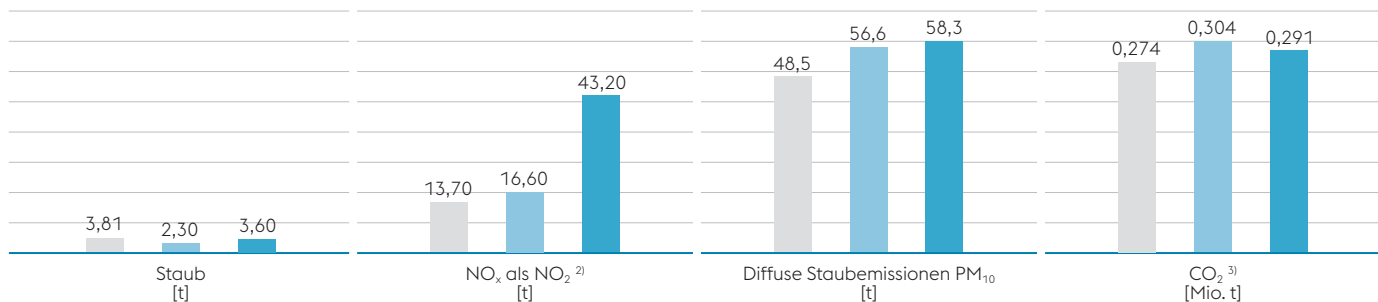


### Spezifische Menge

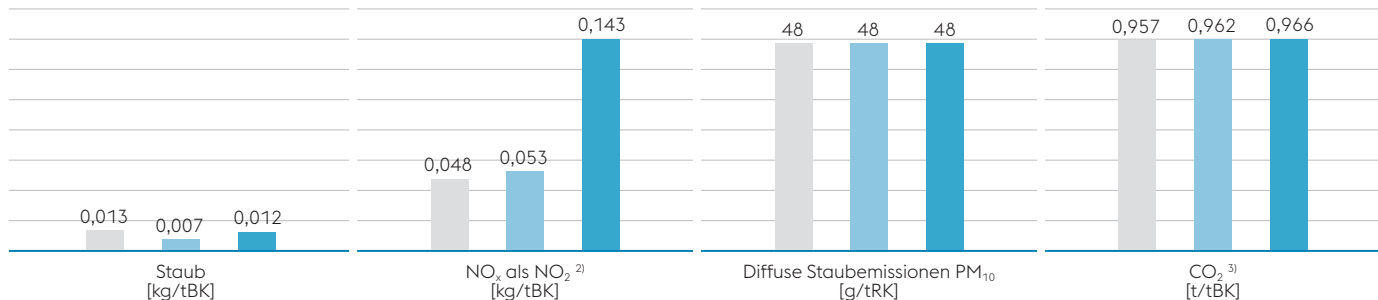


## EMISSIONEN

### Absolute Menge



### Spezifische Menge



<sup>1)</sup> Erhebung des Anteils an erneuerbare Energien gemäß Stromkennzeichnung aus dem bezogenen Fremdstrom. Dabei wurden für das Kalenderjahr 2020 die Anteile aus Wasserkraft (12,34 %), Biomasse fest (13,19 %), Biomasse flüssig (< 0,01 %), Biogas (1,03 %), Windenergie (10,73 %), Photovoltaik (1,48 %), Abfall mit hohem biogenem Anteil (0,15 %), Deponiegas (0,01 %), Klärgas (0,01 %) und Geothermie (< 0,01 %) berücksichtigt.

<sup>2)</sup> Emission der Kalköfen

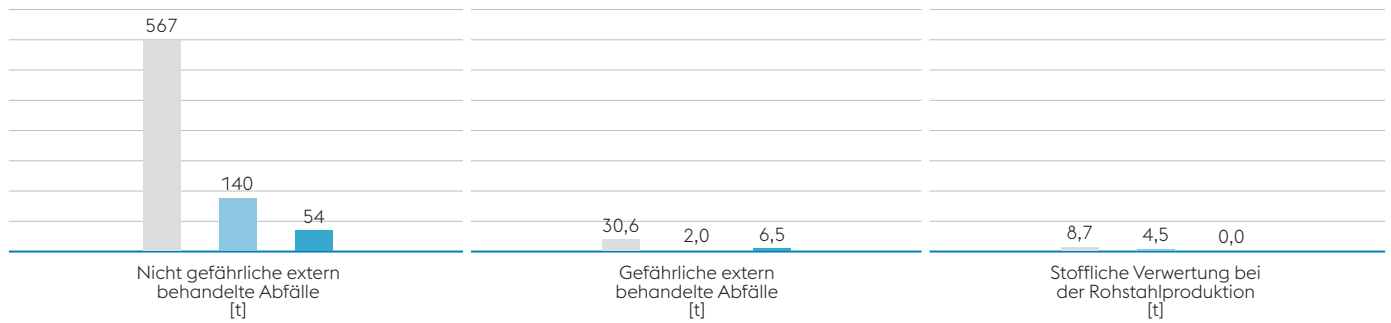
<sup>3)</sup> Verifizierte Menge im Rahmen des EU-Emissionszertifikatehandels



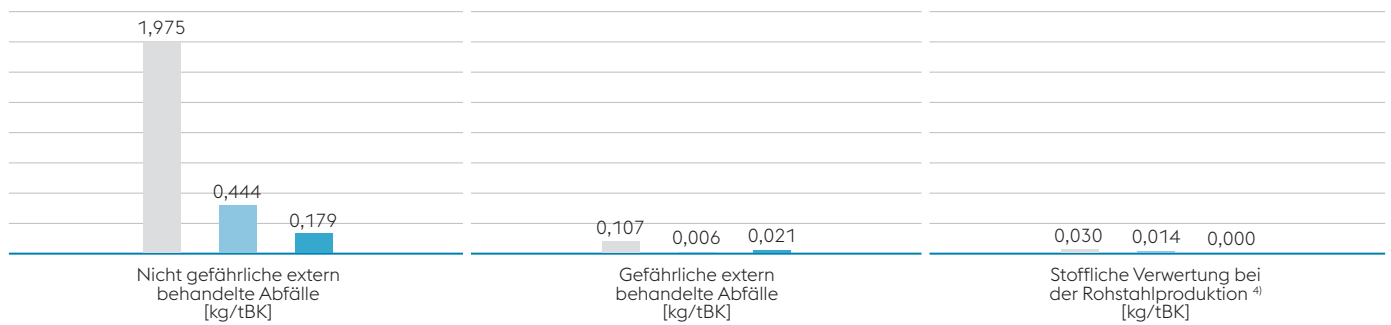
## ABFALL

2018 2019 2020

### Absolute Menge

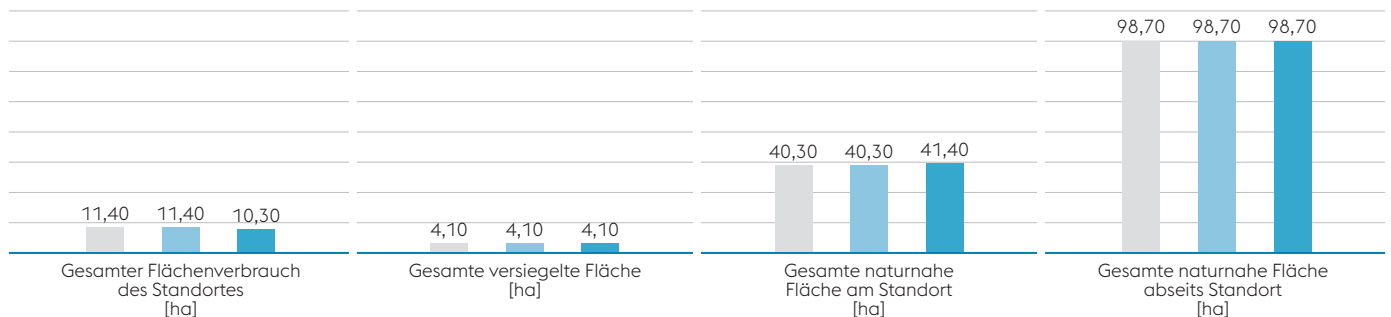


### Spezifische Menge



## BIOLOGISCHE VIELFALT<sup>4)</sup>

### Absolute Menge



<sup>4)</sup> Der Kernindikator „Biologische Vielfalt“ bezieht sich auf die Fläche des Standortes Steyrling laut Kataster vom März 2021.

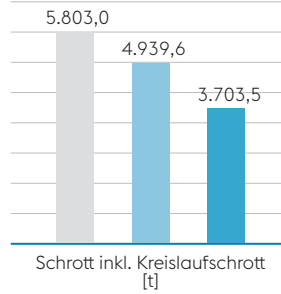
# KERNINDIKATOREN STANDORT TRAISEN

Die Kernindikatoren beziehen sich auf die jährliche Gesamtgussproduktion; sie lag im Kalenderjahr 2020 bei 4.432 t (2018: 8.361 t, 2019: 6.539 t).

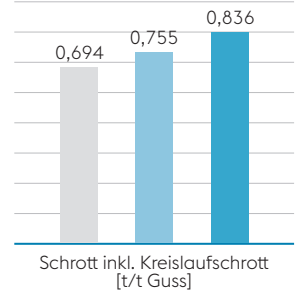
## MATERIALEFFIZIENZ

■ 2018 ■ 2019 ■ 2020

### Absolute Menge

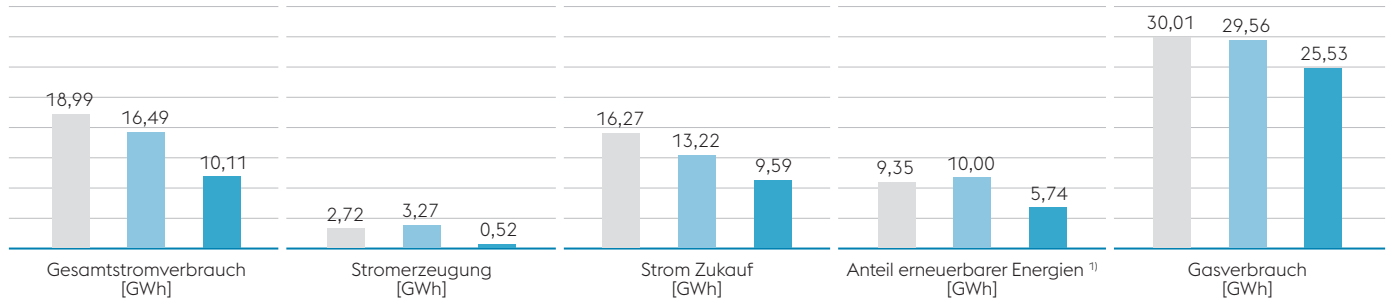


### Spezifische Menge

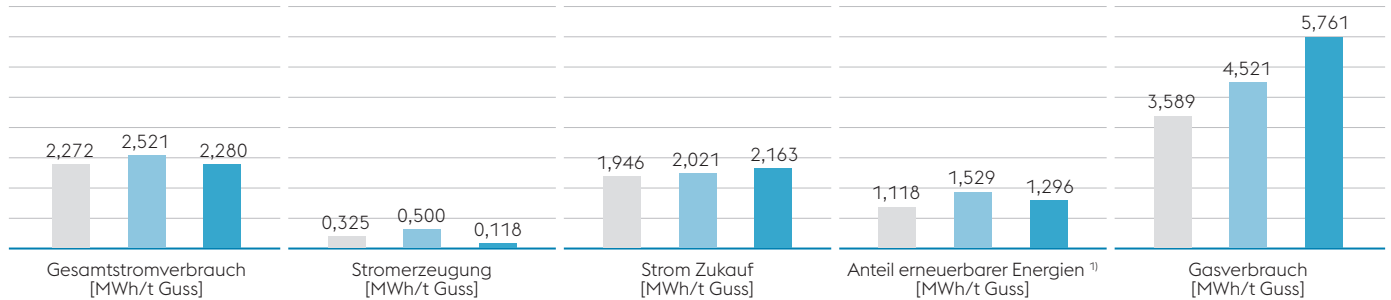


## ENERGIEEFFIZIENZ

### Absolute Menge

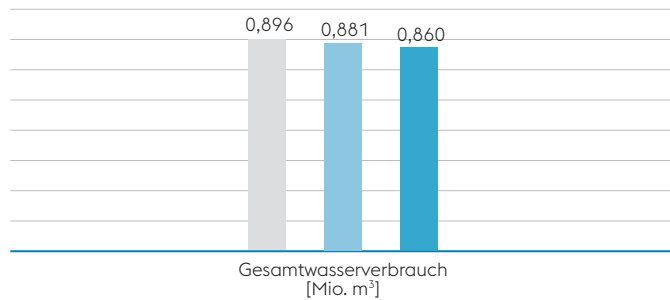


### Spezifische Menge

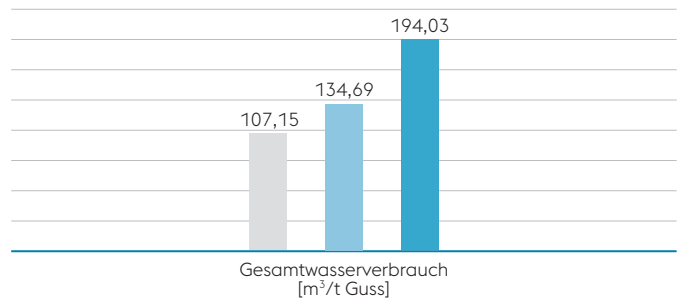


## WASSER

### Absolute Menge



### Spezifische Menge



<sup>1)</sup> Erhebung des Anteils an erneuerbare Energien gemäß Stromkennzeichnung aus dem bezogenen Fremdstrom, sowie den eigens erzeugten Strom durch die beiden Wasserkraftwerke. Für den Fremdstrom wurden für das Kalenderjahr 2020 die Anteile aus Wasserkraft (27,89 %), Windenergie (10,73 %), Biomasse fest (13,34 %), Biogas (1,03 %), Photovoltaik (1,48 %), Sonstige Ökoenergie (0,02 %), Erdgas (42,11 %) und Sonstige (3,40 %) berücksichtigt.

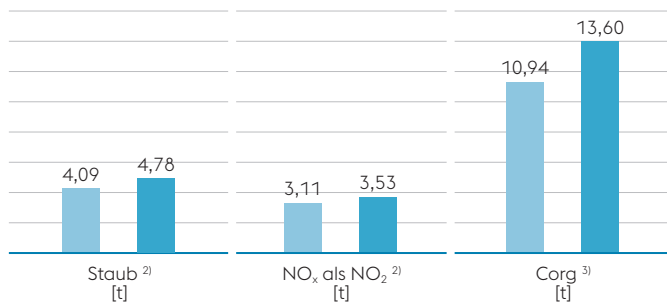




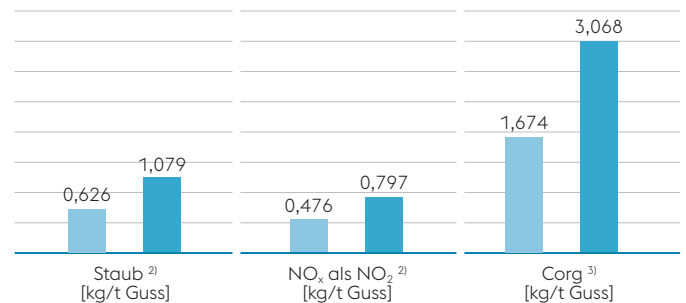
## EMISSIONEN

2018 2019 2020

### Absolute Menge

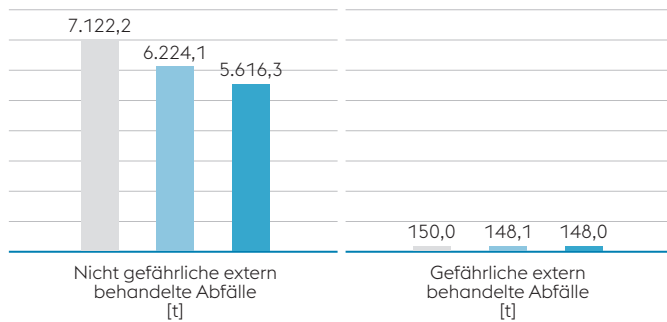


### Spezifische Menge

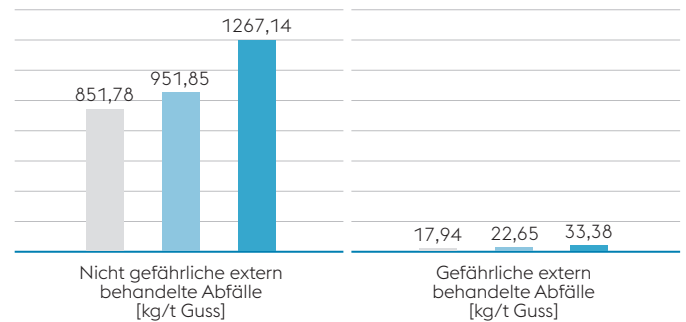


## ABFALL

### Absolute Menge

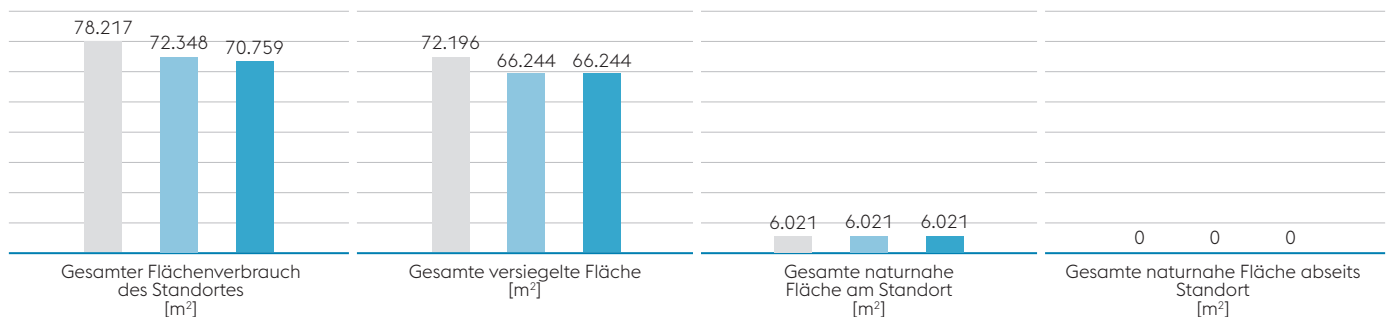


### Spezifische Menge



## BIOLOGISCHE VIELFALT <sup>4)</sup>

### Absolute Menge



<sup>2)</sup> Emission der Anlagen

<sup>3)</sup> Aus Glühöfen / Herdwagenöfen

<sup>4)</sup> Der Kernindikator „Biologische Vielfalt“ bezieht sich auf die Fläche des Standortes Traisen laut Kataster April 2020; Werte 2019 wurden aktualisiert.

# IM KREISLAUF MIT DER UMWELT CIRCULAR ECONOMY BY voestalpine

Zukunftswerkstoff Stahl: vielseitig, langlebig, umweltfreundlich



Stahl ist langlebig, leicht zu reparieren und kann letzten Endes immer wieder zu neuen Stahlprodukten recycelt werden. Mit seinen einzigartigen Eigenschaften in Bezug auf Gewichtsreduktion von Produkten, Langlebigkeit und Verarbeitbarkeit ist Stahl der Zukunftswerkstoff Nr. 1 und deshalb aus den unterschiedlichsten Branchen nicht wegzudenken.

DER WERKSTOFF STAHL ERFÜLLT  
ALLE ANFORDERUNGEN EINER  
ZUKÜNFTIGEN CIRCULAR  
ECONOMY.



**REDUCE  
REUSE  
REPAIR  
RECYCLE**

**Reduce.** Durch die vielseitige Verwendung von modernen Stählen kann das Gewicht von Produkten reduziert und der Materialeinsatz verringert werden.

**Reuse.** Die Beständigkeit und Langlebigkeit von Stahl erlaubt eine immer wiederkehrende Wiederverwendung von Produkten.

**Repair.** Aufgrund ihrer Fertigungseigenschaften können Stahlprodukte mit verschiedenen Fertigungsverfahren für unterschiedlichste Zwecke wieder instandgesetzt werden.

**Recycle.** Stahlprodukte können immer recycelt und neue Stahlprodukte hergestellt werden. Der Kreislauf ist geschlossen.

**Circular Economy bzw. Kreislaufwirtschaft wird in der voestalpine** in vielen

Bereichen bereits seit langem umgesetzt und ständig weiterentwickelt.

Auf politischer Ebene verbirgt sich hinter dem Begriff ein ambitioniertes Maßnahmen- und Legislativpaket, das im Jahr 2015 von der EU-Kommission adaptiert und veröffentlicht wurde, um der steigenden Bedeutung dieses Ansatzes für unsere Gesellschaft und das europäische bzw. globale Wirtschaftssystem Rechnung zu tragen.

Dabei werden alle Phasen der Wertschöpfung (der gesamte Lebenszyklus) von der Produktion, Nutzung und Konsum bis hin zum Lebensende (Abfallmanagement und Kreislaufschließung) sowie Schaffung und Weiterentwicklung von Märkten für Sekundärrohstoffe miteinbezogen. Alle Maßnahmen sollen dazu beitragen, Europa in Richtung Kreislaufwirtschaft zu entwickeln, die globale Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und nachhaltiges Wirtschaftswachstum zu fördern.

Das Konzept einer Circular Economy strebt danach, Stoff-, Material- und Wertschöpfungskreisläufe zu entwickeln und zu schließen, um:

- » die Wertschöpfung der Produkte durch möglichst lange Nutzung zu erhalten
- » Stoffe und Materialien durch Kreislaufschließung im Gesamtsystem verfügbar zu halten und als Sekundärrohstoffe wieder nutzbar zu machen, um dadurch deren Wert zu bewahren

Dadurch können Abfälle minimiert (towards ZERO WASTE) und die Ressourcen- und Energieeffizienz gesteigert werden.

Stahlprodukte tragen dazu bei, unsere Gesellschaft in Richtung Circular Economy weiterzuentwickeln, da durch moderne Stähle der Materialeinsatz in Produkten verringert

werden kann (REDUCE), Stahlprodukte durch ihre Beständigkeit und Langlebigkeit wiederverwendet werden (REUSE) und mit verschiedenen Fertigungsverfahren wieder instandgesetzt werden können (REPAIR/REMANUFACTURE). Stahlprodukte können immer wieder recycelt und daraus neue Stahlprodukte hergestellt werden (RECYCLING). Der Kreislauf ist geschlossen.

In einer Kreislaufwirtschaft ist eine ganzheitliche Betrachtung unter Einbeziehung ökologischer, sozialer und ökonomischer Faktoren über den gesamten Lebenszyklus ein grundlegender Aspekt der Bewertung von Produkten.

Die Produktnachhaltigkeit (Product Sustainability) umfasst damit alle drei Säulen der Nachhaltigkeit entlang der gesamten Liefer- und Wertschöpfungskette. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegt der Schwerpunkt in Richtung ökologischer Aspekte.

Die Lebenszyklusanalyse (Ökobilanz, Life Cycle Assessment, LCA) ist das methodische Werkzeug, um die Umweltauswirkungen von Produkten über den Lebenszyklus systematisch zu ermitteln. Dabei werden immer mehrere Wirkungskategorien betrachtet, wie beispielsweise der Carbon Footprint (CO<sub>2</sub>), das Versauerungspotential (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>), der Primärenergiebedarf und viele mehr.

Diese ganzheitliche Betrachtung innerhalb der Systemgrenzen ist erforderlich, um Verschiebungen von Umweltauswirkungen zwischen Lebenszyklusphasen oder zwischen verschiedenen Wirkungskategorien transparent und objektiv darzustellen bzw. bestmöglich zu vermeiden.

Umweltproduktdeklarationen (Environmental Product Declarations, EPD) sind ein wichtiges Instrument zur Bereit-

stellung transparenter und neutraler Informationen zu den Umweltauswirkungen von Produkten auf Basis einer Ökobilanz. voestalpine hat EPDs für verschiedene Produkte wie beispielsweise colofer®, feuerverzinktes Stahlband, Elektroband, Grobblech, walzplattiertes Grobblech und Schienen erstellt und veröffentlicht.

Diese basieren auf den Normen EN15804 und ISO14025, wurden von unabhängigen Prüfern verifiziert und im Deklarationsprogramm des Instituts für Bauen und Umwelt e.V. (IBU) veröffentlicht.

voestalpine ermittelt auch den Water Footprint für den Standort Linz auf Basis einer ganzheitlichen Methodik.

Stoff- und Materialkreisläufe können nur entwickelt und geschlossen werden, wenn die Produkte keine Substanzen enthalten, die eine Kreislaufschließung hemmen oder dieser entgegenwirken. Es gibt entsprechende gesetzliche Rahmenbedingungen, die den Umgang mit solchen Substanzen und die Informationsverpflichtungen und Nachweisführung regeln.

Dazu zählen beispielsweise REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals), RoHS (Restriction of Hazardous Substances) und die Richtlinie für Altfahrzeuge. Die Produkte der voestalpine Steel Division erfüllen alle entsprechenden Anforderungen (Material Compliance).

Das Konzept der Circular Economy mit der Entwicklung und Schließung von Stoff-, Material- und Wertschöpfungskreisläufen zur Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz wird bei voestalpine am Standort Linz auch in

den Herstellungsprozessen umgesetzt. Abfall- und Kreislaufstoffe aus der Stahlproduktion, aber auch Abfälle und Sekundärrohstoffe aus externen Produktionsprozessen werden in den Produktionsprozessen am Standort Linz eingesetzt. Darüber hinaus wird der Aufbau von Wertstoffkreisläufen (Produkt und Sekundärrohstoffe) in der Lieferkette etabliert und forciert.

Auch der Auf- und Ausbau so genannter industrieller Symbiosen, beispielsweise die Nutzung von Nebenprodukten aus den Produktionsprozessen zur Stahlherstellung als Sekundärrohstoffe zur Herstellung von Produkten in anderen Industriesektoren, sind ebenfalls Beiträge zur Weiterentwicklung der Kreislaufwirtschaft. Zu diesen industriellen Symbiosen zählen beispielsweise die Verwendung von Hüttensand als Zuschlagstoff in der Zementherstellung, der Einsatz von Kohlenwertstoffen aus dem Kokereiprozess in der chemischen Industrie und von Regenerationsprodukten wie zum Beispiel Eisenoxid zur Fertigung von Komponenten in der Elektronik und Elektrotechnik.

Kreislaufwirtschaft ist in der voestalpine kein theoretischer Ansatz. Die Stahlprodukte von voestalpine sind vielseitig, langlebig und nachhaltig, die Produktionsprozesse am Standort Linz werden stetig zur Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz optimiert. voestalpine ist damit integraler Bestandteil der Circular Economy entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

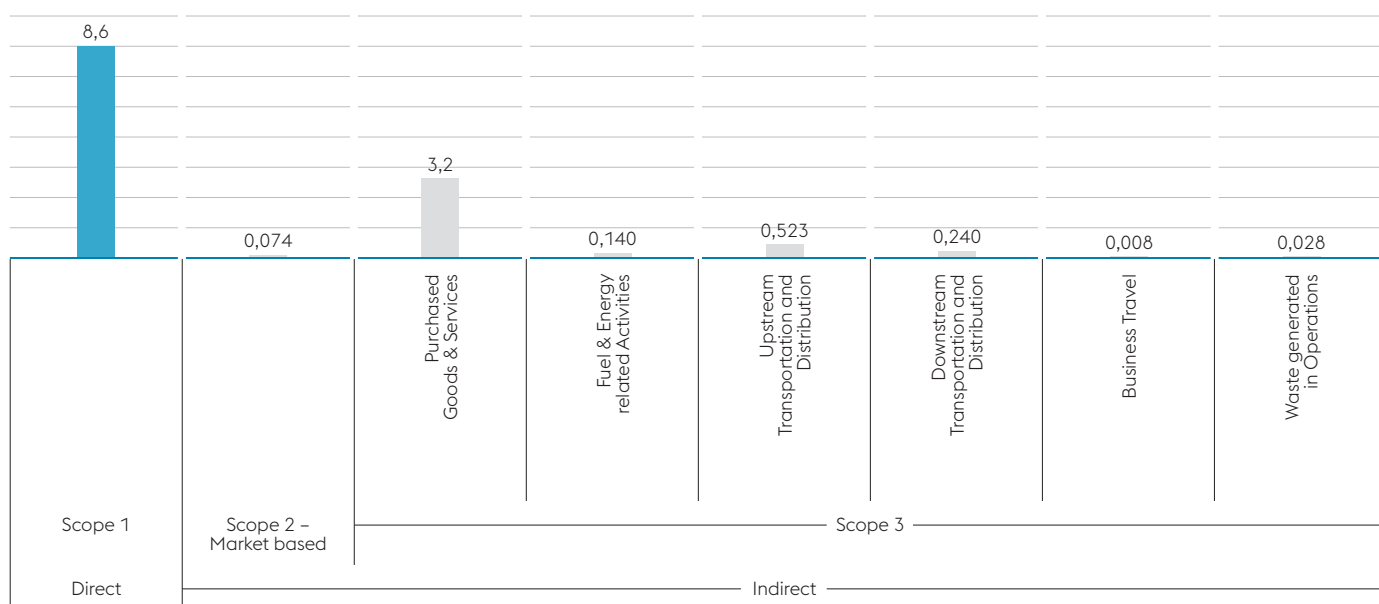
# DIREKTE UND INDIREKTE TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN 2020

Die voestalpine legt großen Wert auf Transparenz und beteiligt sich daher unter anderem seit 2017 am „Carbon Disclosure Project“ (CDP). Dazu wurden für sämtliche Produktionsstandorte die Treibhausgasemissionen entlang

der gesamten Wertschöpfungskette gemäß ISO 14064-3 ganzheitlich berechnet und extern verifiziert <sup>1)</sup>. Die Treibhausgasemissionen der Standorte Linz, Steyrling und Traisen stellen sich wie folgt dar:

## DIREKTE UND INDIREKTE GHG-EMISSIONEN STANDORT LINZ

in [Mio. t CO<sub>2</sub>e] (CO<sub>2</sub>-equivalent)

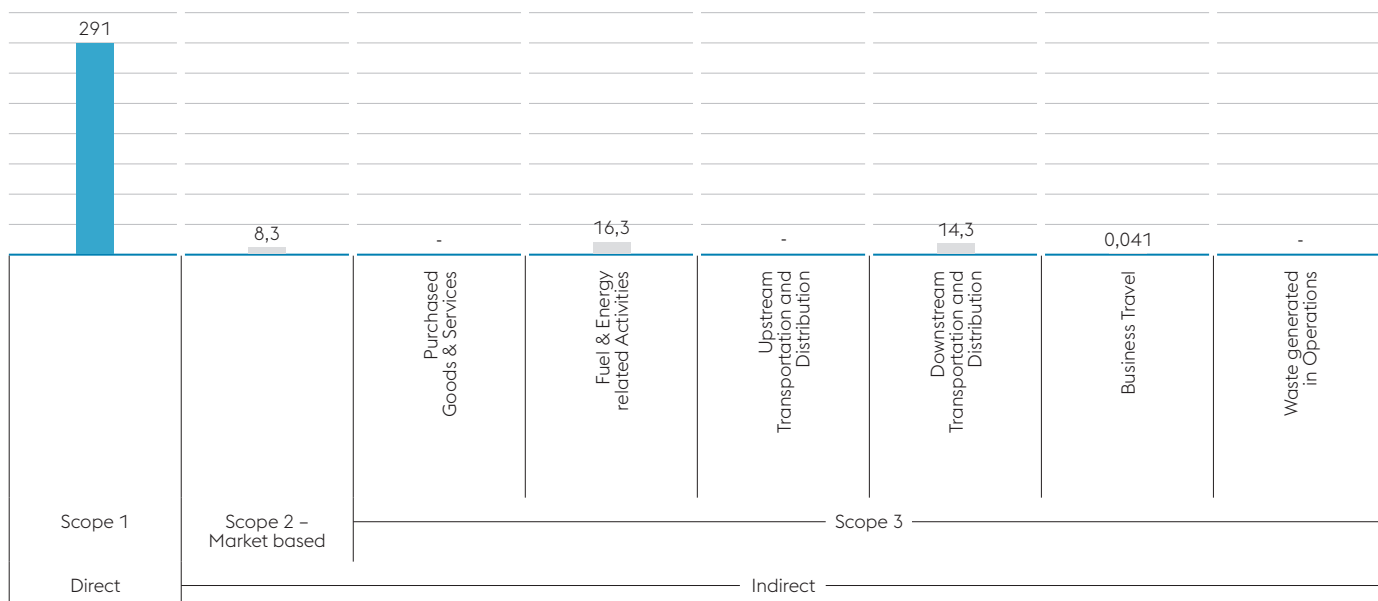


<sup>1)</sup> Die Scope 1, 2 und 3 Emissionen der Standorte Linz, Steyrling und Traisen wurden durch ein externes Unternehmen verifiziert und bestätigt. Dieses Statement wurde im Rahmen der EMAS Begutachtung vorgelegt und die hier angeführten CO<sub>2</sub>-Mengen Scope 1, 2 und 3 wurden jedoch im Rahmen der EMAS Begutachtung nicht verifiziert.



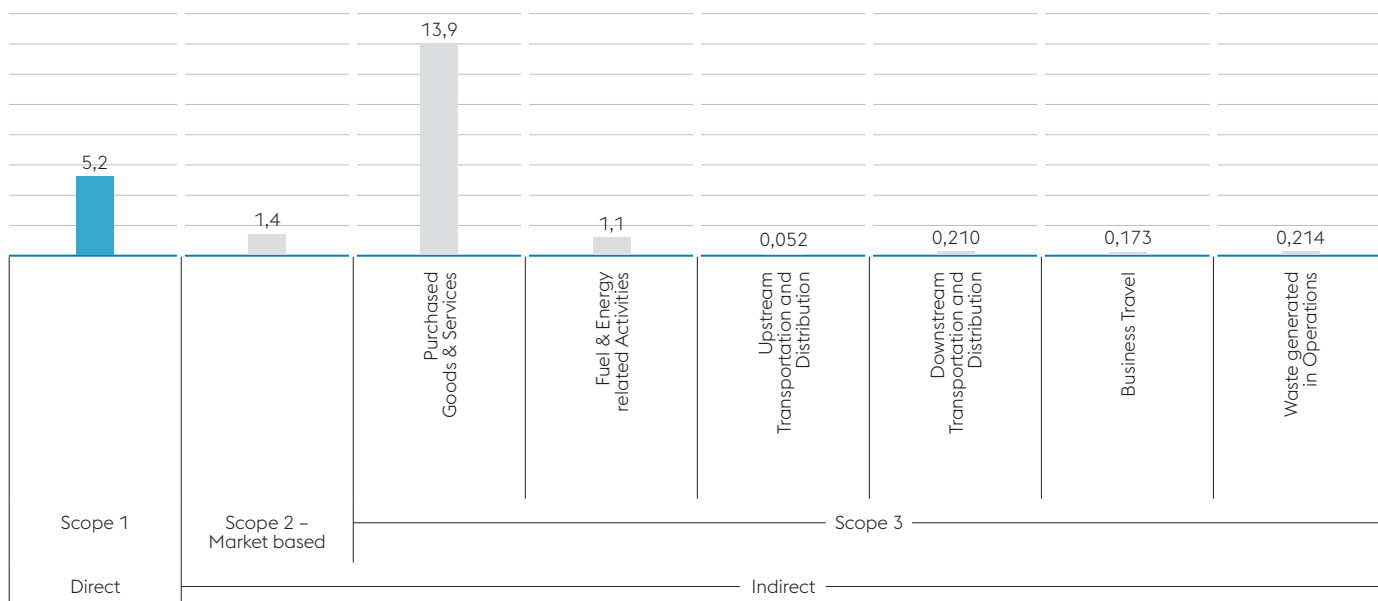
## DIREKTE UND INDIREKTE GHG-EMISSIONEN STANDORT STEYRLING

in [1.000 t CO<sub>2</sub>e] (CO<sub>2</sub>-equivalent)



## DIREKTE UND INDIREKTE GHG-EMISSIONEN STANDORT TRAISEN

in [1.000 t CO<sub>2</sub>e] (CO<sub>2</sub>-equivalent)



Zur Erreichung der Pariser Klimaziele hat die voestalpine Stahl GmbH als Teil einer umfassenden Dekarbonisierungsstrategie am Standort Linz das Klimaprojekt „CO<sub>2</sub> reduzierter Stahl“ gestartet. Ziel ist die Einsparung von direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen entlang der klassischen Hochofenroute bei der Erzeugung qualitativ hochwertiger Stahlprodukte. Das Klimaprojekt, basierend auf den Anforderungen der ISO 14064-2:2019, wurde von Lloyd’s Register EMEA (Niederlassung Wien) entsprechend den Anforderungen der ISO 14064-3:2019 erfolgreich verifiziert. Die dem Projekt

zugrundeliegenden Optimierungsmaßnahmen im Stahlherstellungsprozess ermöglichen nachweisbar Emissionseinsparungen von ~9 %. Für die Absprungbasis Kalenderjahr 2019 wurden die Emissionen für den Bilanzraum von Lloyd’s Register bestätigt. Das methodische Vorgehen im Rahmen des Projektes erlaubt es, für die Produkte der voestalpine Stahl GmbH sog. Carbon Footprints nach anerkannten Methoden (ISO 14044, EN 15804, worldsteel-Methodik, etc.) auszuweisen.

# RESPONSIBLE STEEL

Die voestalpine ist 2019 als eines der ersten Stahlunternehmen der Initiative ResponsibleSteel beigetreten und bekennt sich zu den zwölf Prinzipien, die von Unternehmensführung über Menschen- und Arbeitsrechte bis hin zu einer Vielzahl von umweltrelevanten Themen (unter anderem Klimawandel, Lärm, Abwasser, Abfall und Biodiversität) reichen.

Die produzierenden Unternehmen der voestalpine Steel Division am Standort Linz haben sich dem ResponsibleSteel Standard verpflichtet und lassen sich im Geschäftsjahr 2021/2022 als nachhaltig produzierender Stahlstandort zertifizieren.

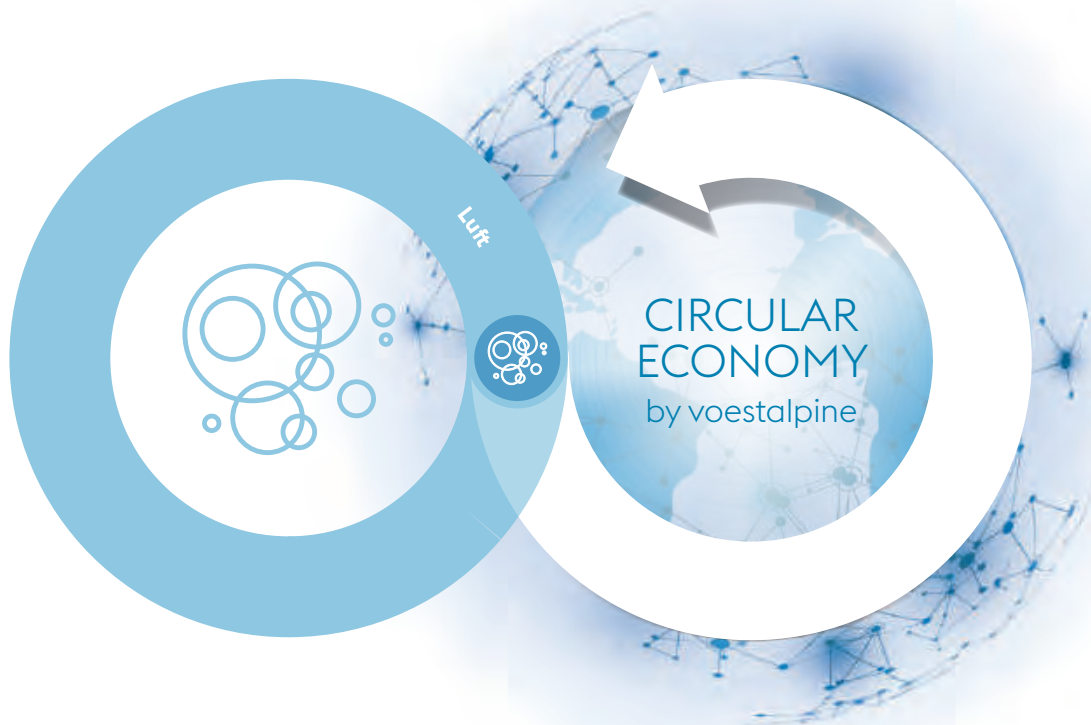
Der verantwortungsvolle Umgang mit den Menschen und allen Ressourcen entlang der Produktions- und Lieferkette stehen im Mittelpunkt. Verstärkt betrachtet wird auch das Thema Reduktion von Treibhausgasen, das ein sichtbares Zeichen für die Unterstützung der Ziele der Vereinten Nationen für eine nachhaltige Entwicklung darstellen soll.



VER  
ANT  
WOR  
TUNG

# UMWELTSCHWERPUNKT LUFT

Die Reduktion der Emissionen ist ein wesentliches Ziel.  
Die Ergebnisse können sich sehen lassen.



## -95%

Eine Einsparung von 95 % Staub pro Tonne Rohstahl ist nur einer von vielen Werten, den voestalpine enorm verbessern konnte. Die Reduktion der spezifischen Emissionen am Standort Linz kann sich sehen lassen. Seit Mitte der 80er-Jahre wurden auch SO<sub>2</sub> und NO<sub>x</sub> um 75 % sowie CO<sub>2</sub> um rund 20 % reduziert.

**Reduce.** Prozessintegrierte Maßnahmen (z. B. neue Brennertechnologien)

**Reuse.** Kreislaufführung in der Staubwirtschaft (z. B. Zink LD3) oder von Aktivkohle und Natriumbicarbonat in der Sinteranlage

**Repair.** Kohlemahl- und Trocknungsanlage mit Nachverbrennung, Filterschlauchwechsel, regelmäßiger Reinigung der DeNO<sub>x</sub> (Wärmeplattentauscher), End-of-pipe-Technologien

**Recycle.** Wiederverwendung des Gießhallenstaubs in der Sinteranlage

### Der Einsatz der besten verfügbaren Technologien zur Vermeidung und Verminderung von Emissionen hat am Standort Linz hohe Priorität.

Mehr als 70 % der Emissionen werden kontinuierlich gemessen und online an die lokale Umweltbehörde übermittelt. Die restlichen Emissionen werden gemäß den behördlichen Vorgaben nach vorgeschriebenen Messintervallen überprüft.

Die Emissionen am Standort Steyrling bei der Kalkherstellung lagen im Berichtsjahr 2020 im Vergleich zum Vorjahr ebenfalls auf niedrigem Niveau. Besonders staubintensive Tätigkeiten wie z. B. Sprengungen werden unter Berücksichtigung der entsprechenden Wetterverhältnisse durchgeführt.

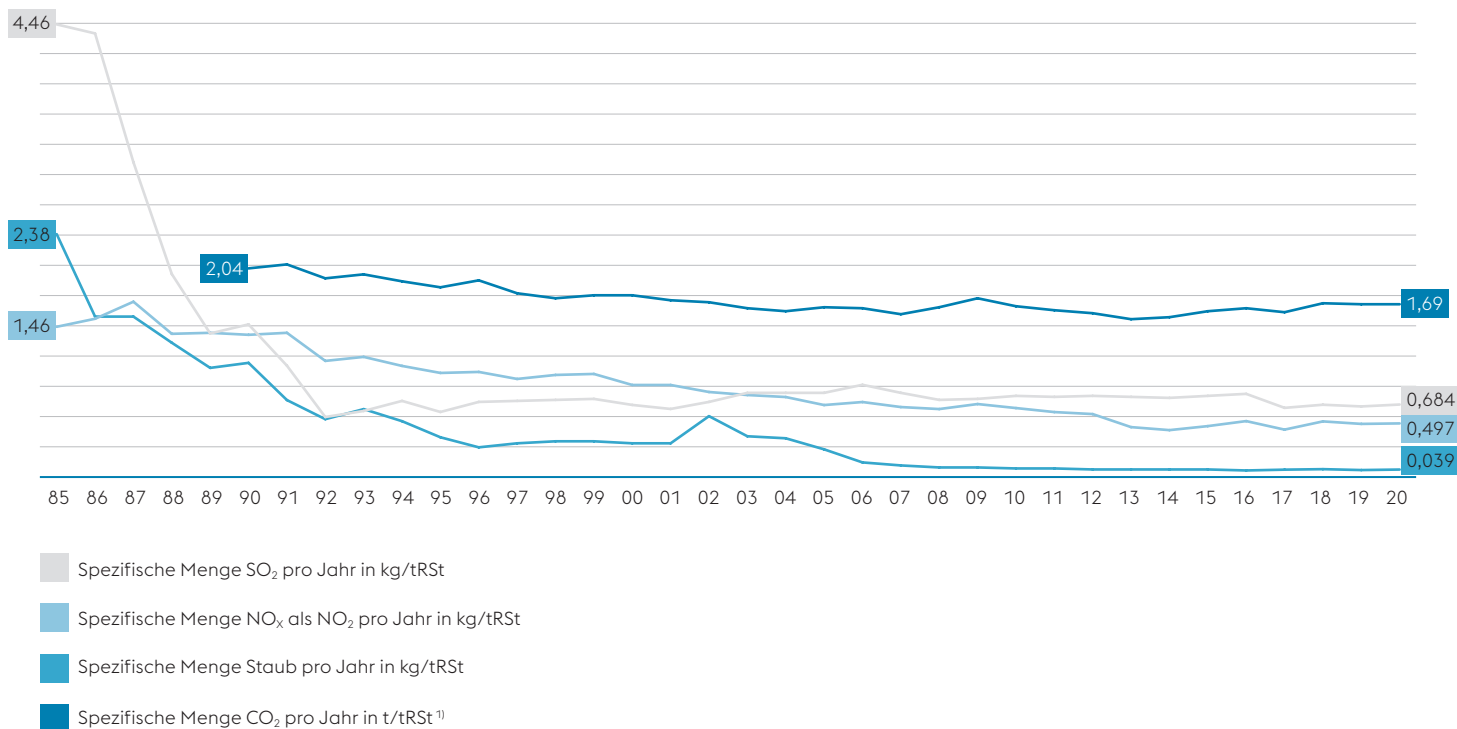
Die voestalpine Giesserei am Standort Traisen setzt zur nachhaltigen Verbesserung der Lebensqualität effektive Maßnahmen zur Luftreinhaltung, um rechtlichen Verpflichtungen sowie den eigenen Interessen nachkommen zu können. Dabei wird auf den Stand der Technik gesetzt, um bestmögliche Ergebnisse erzielen zu können.

### Spezifische Luftemissionen

Durch ständige Weiterentwicklung des Produktionsprozesses und die Umsetzung zahlreicher Maßnahmen in der Luftreinhaltung konnten die Emissionen wesentlich gesenkt werden.

## EMISSIONSREDUKTION AM STANDORT LINZ

pro Tonne Rohstahl seit Ende der 1980er-Jahre



<sup>1)</sup> Gemäß EZG-2011 i.d.g.F.



## Kontinuierliche Emissionsmessungen am Standort Linz

NO <sub>x</sub> als NO <sub>2</sub>	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/Nm <sup>3</sup> )		Gemessener Jahresmittelwert (mg/Nm <sup>3</sup> )		
			Grenzwert	KJ 2018	KJ 2019	KJ 2020
Kraftwerk	Block 06		100	66	80	73
	Block 03		100	46	42	48
	Block 04		100	46	51	42
	Block 05		100	42	49	52
	Block 07		100	42	50	56
	Gas- und Dampfturbine		33	25	28	28
Hochofen – Gebläsezentrale	Gebläsezentrale 2 – Kessel 1		100	7	1	2
	Gebläsezentrale 2 – Kessel 2		100	5	3	6
Warmwalzwerk	Stoßofen 06		400 <sup>1)</sup>	270	292	255
	Stoßofen 07		350 <sup>2)</sup>	199	209	212
	Hubbalkenofen 1		220 <sup>3)</sup>	115	114	120
Sinteranlage	Sinterband 5		150 <sup>4)</sup>	85	86	89
Kaltwalzwerk	Feuerverzinkungsanlage III		250	148	88	97
	Feuerverzinkungsanlage IV		250	94	101	101
	Feuerverzinkungsanlage V		250	153	155	139
Grobblech	Stoßofen 1		500	370	398	385
	Stoßofen 2		300 <sup>5)</sup>	167	172	154

SO <sub>2</sub>	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/Nm <sup>3</sup> )		Gemessener Jahresmittelwert (mg/Nm <sup>3</sup> )		
			Grenzwert	KJ 2018	KJ 2019	KJ 2020
Kraftwerk	Block 06		200	63	71	83
	Block 03		200	89	96	89
	Block 04		200	89	111	103
	Block 05		200	91	97	89
	Block 07		200	94	99	91
	Gas- und Dampfturbine		67	29	32	26
Hochofen	Gießhallenentstaubung HO-A		350	88	80	117
LD-Stahlwerk	Sekundärentstaubung 1		101,5 <sup>6)</sup>	21	22	24
Warmwalzwerk	Stoßofen 06		200	114	125	106
	Stoßofen 07		200	49	53	52
Kokerei	Schwefelsäure- und Gasreinigungsanlage		1.000 <sup>7)</sup>	393	372	354
Sinteranlage	Sinterband 5		350	269	296	293
Grobblech	Stoßofen 1		200	111	120	123

Alle angegebenen Anlagen werden kontinuierlich gemessen. Die Daten beziehen sich auf das jeweilige Kalenderjahr.

<sup>1)</sup> Stoßofen 6 – zusätzliche Jahresmittelwertbegrenzung für NO<sub>x</sub> von 300 mg/Nm<sup>3</sup>.

<sup>2)</sup> Stoßofen 7 – zusätzliche Jahresmittelwertbegrenzung für NO<sub>x</sub> von 220 mg/Nm<sup>3</sup>.

<sup>3)</sup> HBO 1 – zusätzliche Jahresmittelwertbegrenzung für NO<sub>x</sub> von 130 mg/Nm<sup>3</sup>.

<sup>4)</sup> Sinterband 5 – zusätzliche Tagesmittelwertbegrenzung für NO<sub>x</sub> von 100 mg/Nm<sup>3</sup>.

<sup>5)</sup> Stoßofen 2 – zusätzliche Jahresmittelwertbegrenzung für NO<sub>x</sub> von 200 mg/Nm<sup>3</sup>.

<sup>6)</sup> Grenzwertfestlegung für SO<sub>2</sub> erfolgte in kg/h.

<sup>7)</sup> Zusätzlich existiert ein Frachten-Grenzwert von 150 kg SO<sub>2</sub>/Tag im Normalbetrieb.

CO	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/Nm <sup>3</sup> )	Gemessener Jahresmittelwert (mg/Nm <sup>3</sup> )		
			Grenzwert	KJ 2018	KJ 2019
Kraftwerk	Block 03	100	5,9	6,6	6,4
	Block 04	80	5,6	13,3	18,9
	Block 05	80	7,1	10,6	11,2
	Block 07	80	9,1	8,8	3,9
	Gas- und Dampfturbine	33	2,8	3,8	9,3
Hochofen	Gebälsezentrale 2 – Kessel 1	80	1,3	3,7	1,3
	Gebälsezentrale 2 – Kessel 2	80	3,2	4,5	1,0
Bandbeschichtung	Bandbeschichtung 1	100	0,5	1,0	1,2
	Bandbeschichtung 2	100	6,1	6,9	7,3

C gesamt	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/Nm <sup>3</sup> )	Gemessener Jahresmittelwert (mg/Nm <sup>3</sup> )		
			Grenzwert	KJ 2018	KJ 2019
Bandbeschichtung	Bandbeschichtung 1	30	1,2	1,7	1,4
	Bandbeschichtung 2	30	3,1	3,7	3,9

H <sub>2</sub> S <sup>8)</sup>	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/Nm <sup>3</sup> )	Gemessener Jahresmittelwert (mg/Nm <sup>3</sup> )		
			Grenzwert	KJ 2018	KJ 2019
Kokerei		500	250	274	285

HF	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/Nm <sup>3</sup> )	Gemessener Jahresmittelwert (mg/Nm <sup>3</sup> )		
			Grenzwert	KJ 2018	KJ 2019
Sinteranlage	Sinterband 5	3,0	1,5	0,7	0,3

Hg	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/Nm <sup>3</sup> )	Gemessener Jahresmittelwert (mg/Nm <sup>3</sup> )		
			Grenzwert	KJ 2018	KJ 2019
Sinteranlage	Sinterband 5	0,050	0,042	0,042	0,043

Staub	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/Nm <sup>3</sup> )	Gemessener Jahresmittelwert (mg/Nm <sup>3</sup> )		
			Grenzwert	KJ 2018	KJ 2019
Hochofen	Gießhallenentstaubung HO-A	10	5,3	3,7	4,4
	Gießhallenentstaubung HO-5/6	10	1,6	1,1	0,5
Sinteranlage	Sinterband 5	10	2,4	2,4	2,5
	Raumentstaubung Sinteranlage	10	4,3	1,9	3,9
	Sinterbrech- und Siebanlage (SIBUS)	10	1,5	1,7	1,9
LD-Stahlwerk	Sekundärentstaubung 1	10	5,6	4,8	5,6
	Sekundärentstaubung 2.1	10	2,7	2,3	2,4
	Sekundärentstaubung 2.2	10	1,0	0,4	0,9
	Sekundärentstaubung 3.1	10	0,1	0,1	0,1

Die in der Tabelle angeführten Emissionskonzentrationen sind jeweils auf den gesetzlich (z. B. Emissionsschutzgesetz für Kesselanlagen, Verordnung für Eisen und Stahl) bzw. den bescheidmäßig festgelegten Sauerstoffgehalt bezogen.

Alle angegebenen Anlagen werden kontinuierlich gemessen. Die Daten beziehen sich auf das jeweilige Kalenderjahr.

<sup>8)</sup> H<sub>2</sub>S ist im Kokereigas enthalten, welches in weiteren Prozessstufen energetisch verwertet wird. Emissionen treten daher nur in Form von SO<sub>2</sub> auf.

## Emissionsmessungen am Standort Steyrling

NO <sub>x</sub> als NO <sub>2</sub>	Anlage	Grenzwert (mg/Nm <sup>3</sup> )	Messwert (mg/Nm <sup>3</sup> )		
			KJ 2018	KJ 2019	KJ 2020
Kalkwerk Steyrling	Ofen 4	300	16,5	Stand By	Stand By
	Ofen 5	300	16,0	15,7	39,3
	Ofen 6	300	<sup>1)</sup>	23,7	44
	Ofen 7	300	24,3	22	46,7

CO	Anlage	Grenzwert (mg/Nm <sup>3</sup> )	Messwert (mg/Nm <sup>3</sup> )		
			KJ 2018	KJ 2019	KJ 2020
Kalkwerk Steyrling	Ofen 4	150	9,2	Stand by	Stand By
	Ofen 5	150	9,1	8,0	6,0
	Ofen 6	150	<sup>1)</sup>	12,7	12,3
	Ofen 7	150	12,8	10,3	10,7

SO <sub>2</sub>	Anlage	Grenzwert (mg/Nm <sup>3</sup> )	Messwert (mg/Nm <sup>3</sup> )		
			KJ 2018	KJ 2019	KJ 2020
Kalkwerk Steyrling	Ofen 4	100	< NWG <sup>2)</sup>	Stand by	Stand By
	Ofen 5	100	< NWG <sup>2)</sup>	< NWG <sup>2)</sup>	< NWG <sup>2)</sup>
	Ofen 6	100	1,6	< NWG <sup>2)</sup>	< NWG <sup>2)</sup>
	Ofen 7	100	< NWG <sup>2)</sup>	< NWG <sup>2)</sup>	< NWG <sup>2)</sup>

C.org	Anlage	Grenzwert (mg/Nm <sup>3</sup> )	Messwert (mg/Nm <sup>3</sup> )		
			KJ 2018	KJ 2019	KJ 2020
Kalkwerk Steyrling	Ofen 4	30	10	Stand by	Stand By
	Ofen 5	30	6,3	8,3	13,7
	Ofen 6	30	<sup>1)</sup>	10,7	3,7
	Ofen 7	30	14	9,7	9,3

Staub	Anlage	Grenzwert (mg/Nm <sup>3</sup> )	Messwert (mg/Nm <sup>3</sup> )		
			KJ 2018	KJ 2019	KJ 2020
Kalkwerk Steyrling	Ofen 4	10	6,2	Stand by	Stand By
	Ofen 5	10	8,2	0,9	5,6
	Ofen 6	10	<sup>1)</sup>	1,4	0,5
	Ofen 7	10	2,9	0,3	1
	Ofenaustrag 4	10	<sup>3)</sup>	Stand by	<sup>3)</sup>
	Ofenaustrag 5	10	<sup>3)</sup>	0,8	<sup>3)</sup>
	Ofenaustrag 6	10	<sup>3)</sup>	1,3	<sup>3)</sup>
	Ofenaustrag 7	10	<sup>3)</sup>	1,2	<sup>3)</sup>
	Kalkförderung	10	<sup>3)</sup>	7,8	<sup>3)</sup>
	Kalkverladung	10	<sup>3)</sup>	0,5	<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Umbau Kalkofen 6 auf Rundschaotofen – Stillstand, daher keine Messung

<sup>2)</sup> Unter der Nachweisgrenze bei Schadstoffen (d.h. bei SO<sub>2</sub>: < 5 mg/Nm<sup>3</sup>)

<sup>3)</sup> Messintervalle alle 3 Jahre – nächste Messung KJ 2022



## Emissionsmessungen am Standort Traisen

Staub	Anlage	Grenzwert (mg/Nm <sup>3</sup> )	Messwert (mg/Nm <sup>3</sup> ) letzte Messung KJ 2018 <sup>1)</sup>
			KJ 2018
voestalpine Giesserei Traisen GmbH	Entstaubung Schmelzerei	10	< 1
	Mischer 1 – Blockformanlage	10	9,5
	AAF Halle 3	10	4,5

NO <sub>x</sub> als NO <sub>2</sub>	Anlage	Grenzwert (mg/Nm <sup>3</sup> )	Messwert (mg/Nm <sup>3</sup> ) letzte Messung KJ 2018 <sup>1)</sup>
			KJ 2018
voestalpine Giesserei Traisen GmbH	Glühhofen 6	350 (bei < 800 °C)	317
	Glühhofen 7	350 (bei < 800 °C)	193
	Glühhofen 9	350 (bei < 800 °C)	115

C.org	Anlage	Grenzwert (mg/Nm <sup>3</sup> )	Messwert (mg/Nm <sup>3</sup> ) letzte Messung KJ 2018 <sup>1)</sup>
			KJ 2018
voestalpine Giesserei Traisen GmbH	Entstaubung Schmelzerei	50	7
		20 (Stoffe der Kl. 1)	< 0,1
		100 (Stoffe der Kl. 2)	44 <sup>2)</sup>
	AAF Halle 3	150 (Stoffe der Kl. 3)	44 <sup>2)</sup>
		20 (Stoffe der Kl. 1)	6,3 <sup>3)</sup>
		100 (Stoffe der Kl. 2)	6,3 <sup>3)</sup>
	150 (Stoffe der Kl. 3)	6,3 <sup>3)</sup>	

Die Emissionsmessungen am Standort Traisen werden künftig durch die voestalpine Stahl GmbH betreut. In Zusammenarbeit der Fachexperten wurde der Messzeitplan im KJ 2021 optimiert und in die Prüftechnik und Analytik am Standort Linz überführt. Die verbesserte Planung stellt sicher, dass auch künftig den behördlichen Vorgaben entsprochen wird.



<sup>1)</sup> Messintervall alle 3 Jahre – nächste Messungen KW 38 bis KW 42 in KJ 2021

<sup>2)</sup> Organischer Gesamtkohlenstoff (Kl. 2 + Kl. 3)

<sup>3)</sup> Organischer Gesamtkohlenstoff (Kl. 1 + Kl. 2 + Kl. 3)

# UMWELTSCHWERPUNKT ENERGIE

Ein schonender Umgang mit Energieressourcen ist für voestalpine ein wesentlicher Grundsatz.



## >15%

Durch die Optimierung der Produktionsprozesse und die kaskadische Nutzung der verwendeten Energie konnte in den letzten 20 Jahren der spezifische Energieverbrauch am Standort Linz um mehr als 15% reduziert werden.

Am Standort Linz werden ca. 70% der elektrischen Energie selbst erzeugt.

**Reduce.** Optimierung der Dampferzeugung und der Thermoprozesse sowie Verringerung der Druckluftverluste

**Reuse.** Energetische Verwertung von Kuppelprodukten (Gase, die bei der Stahlproduktion entstehen)

**Repair.** Energierückgewinnung durch Gichtgasentspannungsturbine

**Recycle.** Altkunststoffeindüsung als Substitutionsmittel fossiler Energieträger

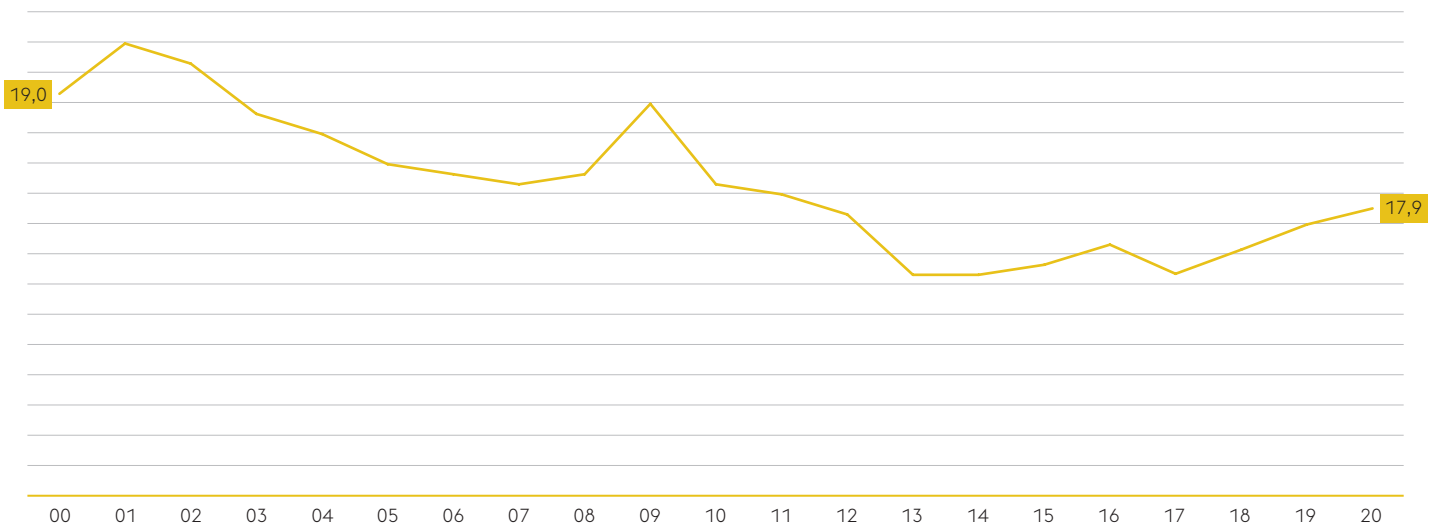


Wir konzentrieren uns bei der effizienten Nutzung von Energie unter anderem auf die Optimierung der Prozessgasnutzung und der energetischen Verwertung. Konsequentes Energiemonitoring und kontinuierliche Anlagenoptimierung führen zur Steigerung der Gesamtenergieeffizienz.

Die voestalpine Giesserei in Traisen achtet auf einen umwelt- und ressourcenschonenden Umgang mit Materialien und Energie in allen Produktionszyklen. Damit stellt man sich immer neuen Herausforderungen, gibt Impulse und setzt neue Maßstäbe, um der gesellschaftlichen Verantwortung gerecht zu werden.

## NETTOENERGIEVERBRAUCH

pro Tonne Rohstahl



Spezifischer Nettoenergieverbrauch in GJ/tRSt

Der spez. Energieverbrauch konnte in den letzten 20 Jahren erheblich gesenkt werden, dabei wird am Standort Linz ca. 70 % der elektrischen Energie selbst erzeugt.

Der Energiebedarf bei der Stahlproduktion wird primär aus Kohle, (Fremd-)Koks, Erdgas und partiellem Zukauf von elektrischem Strom gedeckt. Die bei der Rohstahlerzeugung entstehenden Prozessgase (Kokerei-, Gicht- und Tiegelgas) werden als Energieträger entweder direkt oder durch Umwandlung in Form von wärmetechnischer und elektrischer Energie in den einzelnen Prozessstufen wieder

eingesetzt und effizient genutzt. Die aktive Mitarbeit jedes einzelnen Mitarbeiters beim Thema Umwelt und Energie zählt besonders. Viele kleinere und größere Projekte werden somit laufend geplant und umgesetzt.

Das Spektrum reicht von kleinen Projekten bis zu größeren, übergreifenden Maßnahmen wie Reduktion der Spülgasmenge bei der Fackel 6 und die Abdichtung des Mindestmengenventils beim Block 07. Durch diese und viele weitere Maßnahmen konnten im KJ 2020 mehr als 37.000 MWh eingespart werden.

# UMWELTSCHWERPUNKT WASSER

Im Kreislauf mit der Natur.



## 90%

Der Gesamtwasserbezug am Standort Linz betrug 2020 rund 553 Mio. m<sup>3</sup>, wobei rund 90 % – das sind insgesamt 495 Mio. m<sup>3</sup> – als Kühlwasser verwendet wurden und ohne weitere Schadstoffbelastung lediglich erwärmt in Donau/Traun zurückgeleitet wurden.

**Reduce.** Prozessoptimierung bei Kühlungen

**Reuse.** Kühltürme 95 % Kreislaufführung; Wasseraufbereitung LD3

**Repair.** Versickerungsmulden am Standort Linz

**Recycle.** Wiederverwendung von Kühlwasser im Bereich Wertstoffzentrum/Nassgranulation

Bei der Erzeugung von Roheisen und Stahl sowie dessen Weiterverarbeitung ist das Element Wasser zur Kühlung und zur Dampferzeugung ein wichtiges Betriebs- und Hilfsmittel.

Im Kalenderjahr 2020 wurden am Standort Linz 526 Millionen m<sup>3</sup> Donauwasser entnommen. Das verwendete Kühlwasser wird unter Berücksichtigung der festgelegten Temperaturgrenzwerte zurück in die Donau geleitet. In Abhängigkeit von den Abwasserinhaltsstoffen wird gereinigtes Abwasser in die Donau rückgeführt oder nach einer Vorreinigung in die kommunale Kläranlage Asten zur biologischen Behandlung eingeleitet.

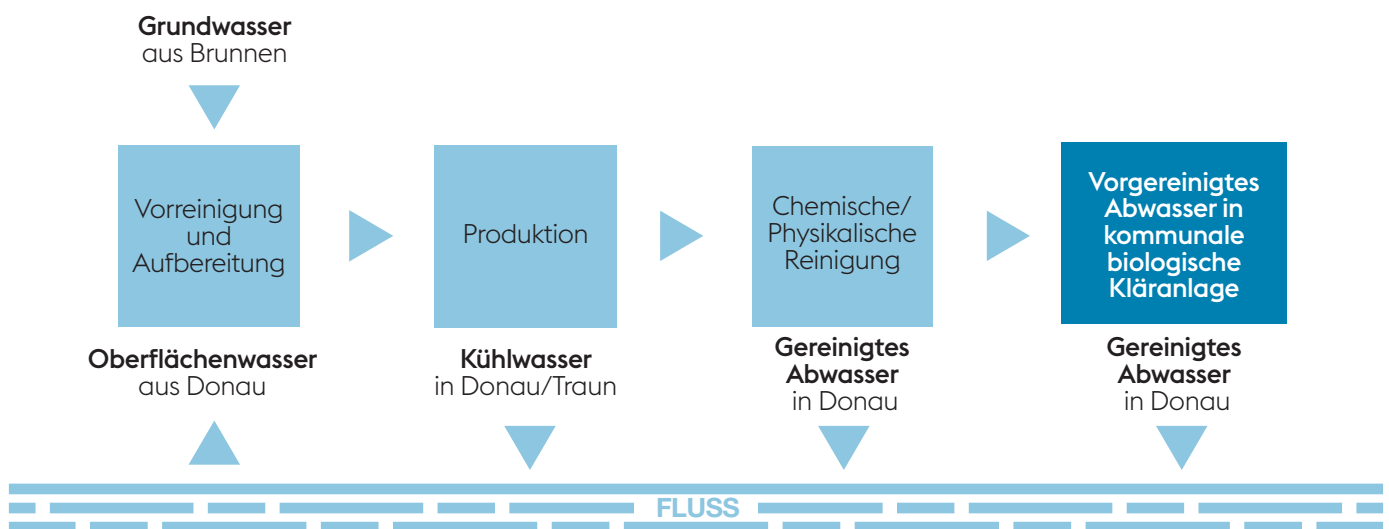
Ein schonender Umgang mit Wasserressourcen, insbesondere unter Beachtung der lokalen Gegebenheit, ist für die voestalpine ein wesentlicher Grundsatz.

Ein funktionierender Wasserkreislauf ist die Basis für ein funktionierendes System. Daher wird in der voestalpine Giesserei Traisen eine nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung durch Verknüpfung der Wasserwirtschaft mit der Energie- und Kreislaufwirtschaft unter der Prämisse – Flora und Fauna zu erhalten – angestrebt.

Der direkte Nettofrischwasserverbrauch der voestalpine am Standort Linz betrug im Kalenderjahr 2020 etwa 7,4 Mio. m<sup>3</sup> bzw. 1,46 m<sup>3</sup>/t Rohstahl.

Der Einfluss der Betriebsanlagen am Standort Linz auf lokale Wassersysteme ist verhältnismäßig gering und führt zu keiner Verschärfung der Wasserarmut in der Region. Zu diesem Schluss führte eine Erhebung des „Water Scarcity Footprints“ im Jahr 2018, die neben dem Standort Linz eine Betrachtung aller Betriebstätigkeiten und der gesamten Wertschöpfungskette des Konzerns (Cradle-to-Gate) abbildete.

FÜR DIE voestalpine  
IST EIN SCHONENDER  
UMGANG MIT DER  
RESSOURCE WASSER  
EIN WESENTLICHER  
GRUNDSATZ.

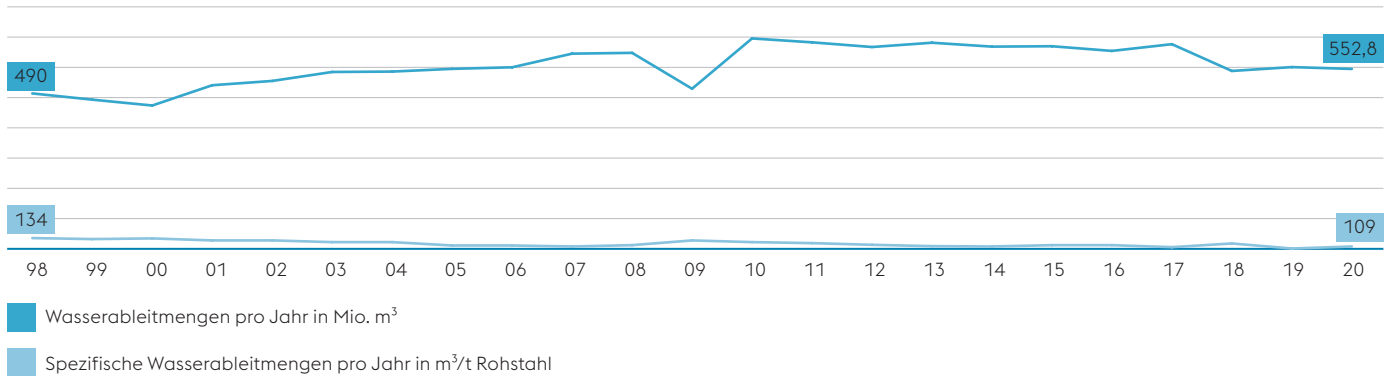


## Entwicklung der Wasserableitungen

Im Kalenderjahr 2020 ergibt sich eine Wasserableitmenge von 109 m<sup>3</sup>/t Rohstahl.

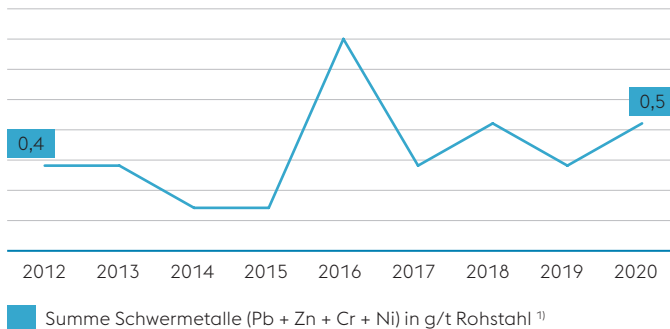
### WASSERABLEITMENGEN

pro Jahr



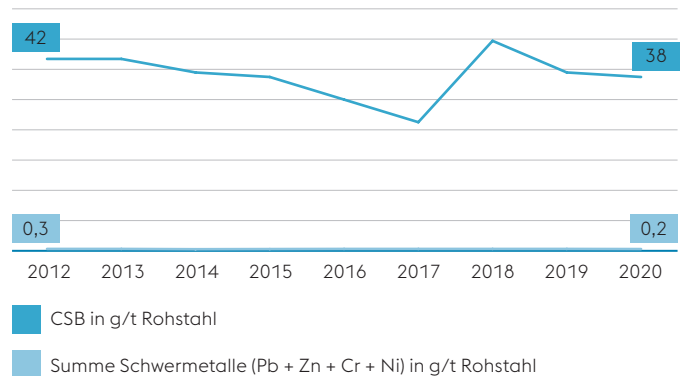
### SPEZIFISCHE FRACHTEN IN DIE DONAU

pro Jahr



### FRACHTEN IN DIE KLÄRANLAGE

pro Jahr



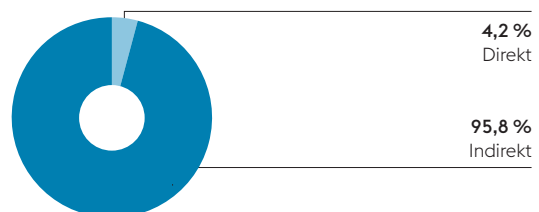
## Water Footprint Standort Linz – eine LCA-Betrachtung

Die voestalpine betrachtet gemäß ISO 14046 die Wassersysteme über das „Life Cycle Assessment“ ganzheitlich über sämtliche Produktionsstandorte hinweg.

Die Berechnung des Water Footprints setzt sich aus dem direkten und indirekten Verbrauch von Wasser bei der Produktion zusammen. Dabei werden auch die hydrogeologischen Eigenschaften des Produktionsstandortes und die regionalen Wasserverhältnisse berücksichtigt.

Diese Lebenszyklusbetrachtung ergab, dass lediglich rund 4 % des erhobenen Wasserknappheitsindikators im Einflussbereiches des Standortes Linz lagen. Fast 96 % werden durch vorgelagerte Prozesse (vor allem Rohstoffbereitstellung) bestimmt.

### WATER-SCARCITY-FOOTPRINT



<sup>1)</sup> abzüglich Vorbelastung aus der Donau







# UMWELTSCHWERPUNKT ABFALL

Es gilt, die Abfälle zu reduzieren  
und wieder zu verwenden.



## 85 %

Die Rückführung der Kreislaufstoffe und der Anteil an intern und extern verwerteten Abfällen des Standortes Linz summieren sich insgesamt zu einem Ressourcennutzungsgrad von ca. 85 %.

**Reduce.** Reduktion der externen Entsorgung von WAB-Schlamm aufgrund der Rückgewinnung einer eisenreichen Fraktion durch Flotation

**Reuse.** n. a.

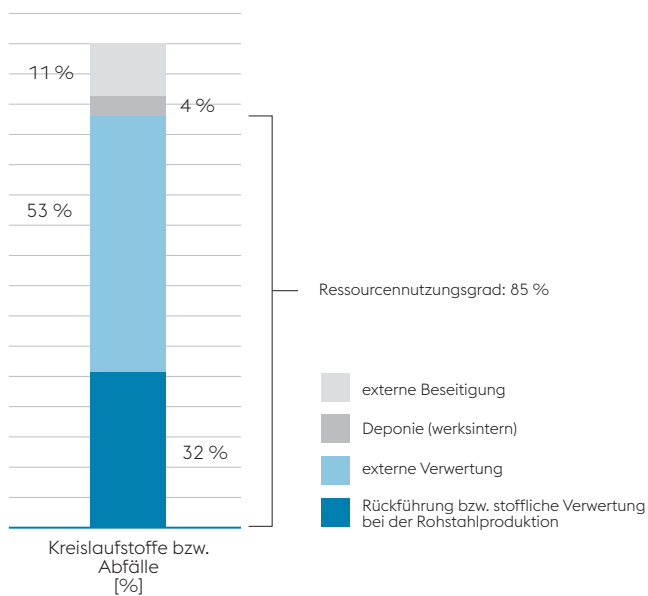
**Repair.** Einsatz/Nutzung von Altölen als Ersatzreduktionsmittel

**Recycle.** Zinkrecycling von Stahlwerksstäuben

Bei der Stahlproduktion fallen Abfall- und Kreislaufstoffe an, welche in den Produktionsprozess rückgeführt werden. Dadurch werden natürliche Rohstoffe eingespart. Auch aus anderen externen Produktionsprozessen werden Abfälle und Sekundärrohstoffe im Produktionsprozess genutzt. Beispiele hierfür sind etwa Schrotte, Altöle und Altfette. Die folgende Grafik gibt einen Überblick über die Ressourcennutzung der am Standort Linz anfallenden Abfall- und Kreislaufstoffe (ohne Schrottreycling).

## NUTZUNGSGRAD

Am Standort Linz anfallende Kreislaufstoffe bzw. Abfälle



Im Kalenderjahr 2020 konnten ca. 32 % der am Standort Linz anfallenden Kreislaufstoffe bzw. Abfälle zur Nutzung der stofflichen Eigenschaften und somit zur Steigerung der Ressourceneffizienz in den Produktionsprozess rückgeführt bzw. verwertet werden. (Unter Berücksichtigung des internen Schrottreyclings erhöht sich dieser Wert auf ca. 55 %.)

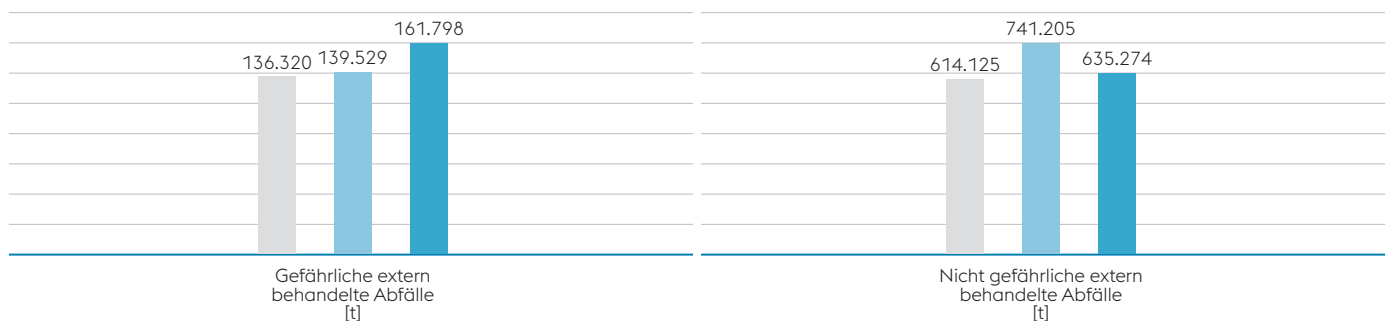
Die Rückführung der Kreislaufstoffe und der Anteil an intern und extern verwerteten Abfällen summieren sich insgesamt zu einem Ressourcennutzungsgrad von ca. 85 %.

Auch am Standort Traisen spielt eine nachhaltige Politik zur Schonung von natürlichen Ressourcen im Unternehmen eine wesentliche Rolle. Ziel des Stoffstrommanagements ist es, die der Natur entnommenen Materialien möglichst intensiv zu nutzen und den Produktionsrouten wieder zurückzuführen.

## ABFALL

2018 2019 2020

Extern behandelte Abfälle



# UMWELTSCHWERPUNKT TRANSPORT

Mehr Schiene, weniger Straße.



## 56 %

56,2 % der Produkte werden per Bahn ausgeliefert. Bei Rohstoffen werden sogar 70 % per Bahn, 30 % per Schiff und nur weniger als 0,1 % per LKW angeliefert. (Standort Linz, 2020)

**Reduce.** Reduktion der Emissionen durch Einsatz nachhaltiger und klimafreundlicher Transportmittel

**Reuse.** Closed Loop Produkt/Produktionsschrott Automobilindustrie: Verwendung freier Transportkapazitäten der Waggons

**Repair.** Verlagerung der Transporte von der Straße auf Bahn oder Schiff

**Recycle.** n. a.



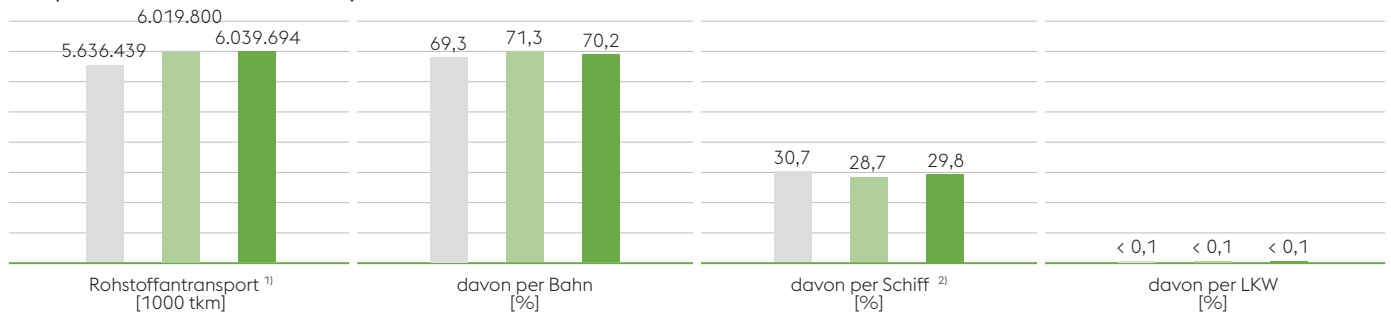
Die Rohstoffanlieferung und die Produktauslieferung erfolgen per Bahn, Schiff oder per LKW, dabei ist uns ein möglichst ökologischer Transport wichtig. Die Logistik Service GmbH und die Cargo Service GmbH nutzen kombinierte Transportmöglichkeiten, wie z. B. das Mobiler System, um Leerfahrten zu vermeiden, und setzen auf kontinuierliche Logistikverbesserungsmaßnahmen, sei es in der Technologie oder in der Nutzung, wie umweltschonende Fahrweisen bei der Bahn. Wo umsetzbar, werden möglichst viele Transporte von LKW- auf den umweltschonenden Bahntransport verlegt.

Die Verteilung der innerhalb Europas transportierten Rohstoffe und der Produktauslieferung auf die einzelnen Transportmittel im Kalenderjahr 2020 zeigt folgendes Bild:

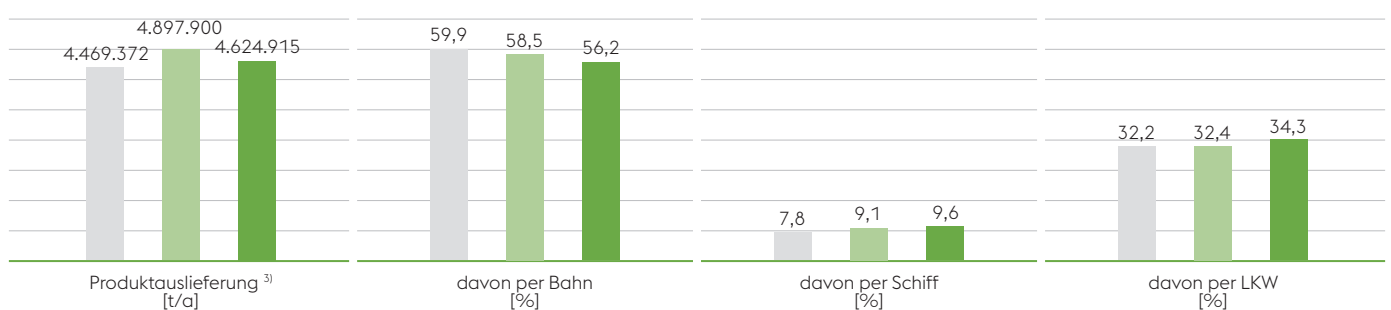
## ROHSTOFFANTRANSPORT LOGSERV + CARGOSERV AM STANDORT LINZ UND STEYRLING

2018 2019 2020

### Transportmittel für den Rohstoffantransport



### Transportmittel für die Produktauslieferung



Die Erfassung und Bestimmung der diffusen Emissionen gestaltet sich aufgrund der Vielzahl von Transportrouten, der Verwendung von unterschiedlichen Transportmitteln (Bahn, Schiff, LKW) mit verschiedenster eingesetzter Technologie (z. B. Motorentechnologie) als schwierig bis unmöglich.

Aus diesem Grund wurden für den Rohstoffantransport und für die Produktauslieferung der voestalpine am Standort Linz keine direkten Emissionsbeurteilungen durchgeführt, sondern der „Modal Split“ entsprechend den jeweiligen Transportwegen als Bewertungskriterium ermittelt.

Die voestalpine Giesserei Traisen GmbH beliefert Kunden aus der ganzen Welt. Im Zusammenspiel mit dem dynamischen Lieferanten- und Kundennetzwerk steht man vor der Herausforderung einer nachhaltigen Entwicklung über alle Prozessstufen der Lieferkette. In Anlehnung an die Auslieferungsorte, die geografische Lage des Standorts und der gegebenen Infrastruktur stehen vor Ort nur wenige Möglichkeiten der An- und Auslieferung zur Verfügung. Daher müssen vermehrt strategische Entscheidungen bei der Lieferantenauswahl, dem Anlieferungszeitraum und der effizienten Ausnutzung der Transportfahrzeuge entsprechend den Produkt- und Marktanforderungen getroffen werden.

<sup>1)</sup> Rohstoffantransport in Tonnenkilometer von Erz, Kohle, Schrott, Kalk, Koks und Koksgrus

<sup>2)</sup> Rohstoffantransport mittels Binnenschifffahrt

<sup>3)</sup> vom Standort Linz ausgelieferte Produkte (Logistik Service GmbH + Cargo Service GmbH)

# SICHERHEIT HAT HÖCHSTE PRIORITÄT SEVESO ANLAGEN

## Externer Notfallplan

Einzelheiten über die Alarmierung und die Maßnahmen außerhalb des Betriebes sind dem externen Notfallplan zu entnehmen, der von der Feuerwehr der Stadt Linz erstellt wird und die erforderlichen Maßnahmen ab der Gefahrenstufe III gemäß dem internen Notfallplan beinhaltet. Der Sicherheitsbericht i.S.d. § 84f GewO 1994 wurde von der voestalpine Stahl GmbH erstellt und liegt bei der Umweltabteilung auf.

## Information der Öffentlichkeit über die Sicherheitsmaßnahmen und das richtige Verhalten bei einem Industrieunfall gemäß § 14 des Umweltinformationsgesetzes (UIG).

Die voestalpine Stahl GmbH betreibt am Standort Linz unter anderem Anlagen, die dem Abschnitt 8a der Gewerbeordnung 1994 (GewO 1994) und der Industrieunfallverordnung (IUV) unterliegen, und informiert hiermit über Sicherheitsmaßnahmen und das richtige Verhalten bei Industrieunfällen. Nicht jede Störung einer Anlage ist auch ein Industrieunfall. Dieser wird als ein Ereignis, bei dem durch Freisetzung bestimmter gefährlicher Stoffe eine Gefahr für Menschen und/oder die Umwelt entstehen kann, bezeichnet.

Die Vorsorgepflicht für die Verhinderung und Begrenzung von Industrieunfällen ist in der IUV geregelt. Aufgrund der umfangreichen Sicherheitsvorkehrungen, die im Rahmen der Produktion seit jeher angewendet werden, ist die Wahrscheinlichkeit, dass Sie als Anrainer durch die Auswirkungen eines Industrieunfalls betroffen werden, außerordentlich gering. Ein Industrieunfall kann nur dann eintreten, wenn alle vorbeugenden technischen und organisatorischen Maßnahmen gleichzeitig versagen. Sollte trotz aller Sicherheitsvorkehrungen und Vorsichtsmaßnahmen ein Industrieunfall eintreten, dann gibt Ihnen diese Information Ratschläge, was zu tun ist.

Im integrierten Hüttenwerk befinden sich sechs sicherheitstechnisch relevante Anlagenbereiche, deren Auswirkungen im Zuge eines Industrieunfalls über die Werksgrenzen reichen können.

- » Koksofenbatterien inkl. Kokereigasgewinnung mit Leitungssystem und Gasometer
- » Teerscheide- und Rohbenzolanlage inkl. Lagertank
- » Hochofenanlage inkl. Gichtgasreinigung mit Leitungssystem und Gasometer
- » Tiegelbetrieb inkl. Tiegelgasreinigung mit Leitungssystem und Gasometer
- » Heizöl-Entladung, Verteilung in Rohrleitungen und Lagertanks
- » Lagerung und Leitungen zur Verteilung und Verwendung von Calciumcarbid im Stahlwerk

Ein Wasserstofferzeugungskomplex (Steamreformer, STR A und B) und ein Luftzerlegungskomplex (Luftzerlegungsanlagen LZA 8 bis 10) nach dem Linde-Niederdruckverfahren sind weitere sicherheitsrelevante Anlagen auf dem Werksgelände Linz, die von der Firma Linde Gas GmbH betrieben werden.

Die in den genannten Anlagen der voestalpine Stahl GmbH und Linde Gas GmbH befindlichen Stoffe unterliegen den Bestimmungen des 8a-Abschnittes der Gewerbeordnung 1994.

---

DANK UMFANGREICHER  
SICHERHEITSVORKEHRUNGEN  
IST DIE GEFAHR EINES  
INDUSTRIEUNFALLS  
ÄUßERST GERING.

Die Mitteilung an die Behörde im Sinne des § 84d GewO ist erfolgt. Entsprechende Sicherheitsberichte wurden der Behörde (Magistrat der Landeshauptstadt Linz; Amt der Oö. Landesregierung) vorgelegt bzw. werden diese in regelmäßigen Abständen aktualisiert und liegen dort zur Einsichtnahme auf. Die ggst. Umwelterklärung liegt zudem beim zentralen Werksposten A auf.

Bei den erstellten Sicherheitsberichten wird unter anderem auf folgende Sicherheitsaspekte geachtet:

- » Die Prozesse und Reaktionen laufen in geschlossenen Systemen sicher ab.
- » Gefährliche Stoffe werden, wenn möglich, ersetzt und die verbleibenden Mengen auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert.
- » Bei der Planung und dem Betrieb der Anlagen ist die Vermeidung von Unfällen von vorrangiger Bedeutung.
- » Die Sicherheitssysteme sind grundsätzlich mehrstufig.
- » Die Anlagen werden von gut ausgebildetem und regelmäßig geschultem Personal betrieben, gewartet und geprüft.

Die Anlagen werden nach gesetzlichen Vorschriften von internen und externen Sachverständigen (z. B. TÜV) regelmäßig geprüft. Für alle genannten Anlagen bestehen strenge behördliche Sicherheitsauflagen. Aufgrund dieser Vorschriften und der von den Betreibern wahrgenommenen Vorsorgepflichten hat es seit Bestehen des Werkes keinen Unfall gegeben, der die Bevölkerung in Mitleidenschaft gezogen hätte. Trotz der hohen Sicherheit der Anlagen lassen sich Unfälle jedoch nie vollständig ausschließen. Wenn auch die Wahrscheinlichkeit eines Unfälleintrittes mit Wirkung über den Werksbereich hinaus außerordentlich gering ist, möchte die voestalpine Stahl GmbH dennoch vorbeugend über mögliche Auswirkungen und Maßnahmen zu deren Begrenzung informieren.

## Information zu den sicherheitsrelevanten Anlagen und durchgeführten Tätigkeiten

### KOKSOFFENBATTERIEN INKL. KOKEREIGAS- GEWINNUNG MIT LEITUNGSSYSTEM UND GASOMETER

Im Bereich Kokerei wird der für den Einsatz im Hochofen benötigte Koks erzeugt. Zu diesem Zweck wird fein gemahlene Kohle in Koksöfen, die zu Batterien à 40 Stück zusammengefasst sind, für einen Zeitraum von etwa 18 Stunden auf eine Temperatur von ca. 1.250 °C erhitzt. Bei diesem Vorgang verkocht die Kohle, d. h. sie backt unter Abgabe ihrer gasförmigen Bestandteile zusammen. Diese gasförmigen Bestandteile nennt man Kokereigas, das nach einer hochgradigen Reinigung in der Kokerei selbst, im Kraftwerk und in den diversen Ofenanlagen des Werkes als Brenngas eingesetzt wird. Zu diesem Zweck wird neben einem Leitungsnetz auch ein Gasometer zur Pufferung des Gases betrieben. Das gesamte System ist selbstverständlich geschlossen. Kokereigas enthält etwa 7 % Kohlenmonoxid und ist, wie alle brennbaren Gase, in einem bestimmten Mischungsverhältnis mit Luft zündfähig.

### TEERSCHNEIDE- UND ROHBENZOLANLAGE INKL. LAGERTANK

Rohteer und Rohbenzol fallen als Kuppelprodukt im Rahmen der hochgradigen Reinigung des Kokereigases an. Das Rohbenzol wird in zwei Wäschern mittels Waschöl aus dem Kokereigas ausgewaschen, durch Destillation aus dem im Kreislauf befindlichen Waschöl wieder entfernt und in einem 2.000 m<sup>3</sup> fassenden Tank zum Verkauf zwischengelagert. Der Rohbenzol-Lagertank wird abgesaugt, der Abfüllvorgang erfolgt mit einem Gaspendelsystem, sodass keine Emissionen entstehen können. Rohbenzol enthält bis zu 85 % Benzol. Die Dämpfe sind, wie bei allen brennbaren Flüssigkeiten, in einem bestimmten Mischungsverhältnis mit Luft zündfähig. Der Rohteer schlägt sich mit dem Kondensat aus dem Kokerei-Rohgas nieder und wird in Teerscheidern vom Kondensat getrennt. Über die Teerzwischenbehälter wird der Rohteer in die Rohteertanks gepumpt. Die einzelnen Teile der Teerscheideanlagen verfügen über ein flüssigkeitsdichtes Tassensystem, sodass ein Austritt in die Umwelt verhindert werden kann. Rohteer und Rohbenzol befinden sich bis zur Abfüllung in Kesselwaggons bzw. bis zum Einsatz in Produktionsanlagen im geschlossenen System.

### HOCHOFENANLAGE INKL. GICHTGASREINIGUNG MIT LEITUNGSSYSTEM UND GASOMETER

Bei der Erzeugung von Roheisen im Hochofen fällt als Neben- bzw. Kuppelprodukt das Hochofengas, in der Fachsprache als Gichtgas bezeichnet, an. Dieses Gichtgas wird in Gasreinigungsanlagen mit hoher Effizienz vom Staub befreit und beim Hochofen selbst, im Kraftwerk, in der Kokerei und in diversen Ofenanlagen des Werkes als Brenngas eingesetzt. Zu diesem Zweck wird neben dem notwendigen Leitungsnetz ein Gasometer zur Pufferung des Gases betrieben. Das gesamte System ist geschlossen. Gichtgas enthält etwa 25 % Kohlenmonoxid und ist, wie alle brennbaren Gase, in einem bestimmten Mischungsverhältnis mit Luft zündfähig.

### TIEGELBETRIEB INKL. TIEGELGASREINIGUNG MIT LEITUNGSSYSTEM UND GASOMETER

Stahl unterscheidet sich chemisch von Eisen im Wesentlichen durch seinen niedrigeren Kohlenstoffgehalt. Der im Roheisen (das im Hochofen gewonnen wird) enthaltene Kohlenstoff wird bei der Gewinnung von Stahl im LD-Stahlwerk durch das Aufblasen von reinem Sauerstoff aus der Stahlschmelze entfernt. Bei diesem Vorgang entsteht das sogenannte Tiegelgas. Dieses wird nach einer hochgradigen Reinigung in Elektrofiltern dem Gichtgas, zur Anhebung des Heizwertes, geregelt zugemischt. Zu diesem Zweck wird neben einem Leitungsnetz auch ein Gasometer zur Pufferung des Gases betrieben. Das gesamte System ist selbstverständlich geschlossen. Tiegelgas enthält etwa 60 % Kohlenmonoxid und ist, wie alle brennbaren Gase, in einem bestimmten Mischungsverhältnis mit Luft zündfähig.

## LUFTZERLEGUNGSANLAGE

In den Luftzerlegungsanlagen (LZA 8 – 10) der Fa. Linde Gas GmbH wird Luft durch Rektifikation in ihre Bestandteile Stickstoff, Sauerstoff und Argon getrennt. Die gewonnenen Gase werden entweder gasförmig an Verbraucher im Werks- gelände der voestalpine Stahl GmbH oder im Chemiepark abgegeben oder verflüssigt, tiefkalt gelagert und in Tankfahrzeuge abgefüllt. Neben dem Roh- stoff Luft und verschiedenen Energien wird für die Argonfeinreinigung der LZA 8 noch Wasserstoff benötigt, der aus dem eigenen Wasserstofferzeugungsanla- genkomplex bereitgestellt wird.

## WASSERSTOFF- ERZEUGUNGS- ANLAGENKOMPLEX

In den Steamreformern (STR A und B) der Fa. Linde Gas GmbH wird Erdgas durch chemische Reaktionen in Wasserstoff umgewandelt. Der erzeugte gasförmige Wasserstoff dient der eigenen Versorgung sowie jener der voestalpine Stahl GmbH und des Chemieparks Linz. Die externe Kundenversorgung wird mittels Trailerfahrzeugen sichergestellt.

## HEIZÖL-ENTLADUNG, VERTEILUNG IN ROHRLEITUNGEN UND LAGERTANKS

Heizöl Leicht wird über Tank-LKWs in den Bereich des Kraftwerks der voestalpine Stahl GmbH angeliefert und von den LKWs in einen Lagertank gepumpt. Von dort gelangt das Heizöl Leicht durch Rohrleitungen über eine Pumpenstation zum Block 07 des Kraftwerks der voestalpine Stahl GmbH, wo es zum Einsatz kommt, falls die anderen Brennstoffe, dies sind die hütteneigenen Gase sowie Erdgas, vorübergehend nicht zur Verfügung stehen. Um das Heizöl Leicht für den Einsatzfall zur Verfügung zu haben, zirkuliert es ständig in den Rohrleitun- gen zwischen Lagertank und dem Kraftwerk, wodurch es die benötigte Tempe- ratur und den erforderlichen Druck bewahren kann.

## LAGERUNG UND LEITUNGEN ZUR VERTEILUNG VON CALCIUMCARBID IM STAHLWERK

Im LD-Stahlwerk 3 wird das flüssige Roheisen zusammen mit Schrott und Zu- schlägen in drei Tiegeln durch Aufblasen von Sauerstoff bei rund 1.650 °C zu Rohstahl verschmolzen. Die Weiterbehandlung erfolgt in Pfannenöfen und in Vakuumanlagen. Der flüssige Stahl wird über Stranggießanlagen zu Brammen vergossen.

Calciumcarbid wird im Stahlwerk verwendet, um Schwefel (Entschwefelung) und Sauerstoff (Desoxidation) aus dem flüssigen Roheisen zu entfernen.

Bei allen Anlagen ist aufgrund der ständigen Überwachung durch das Anlagenpersonal, der regelmäßig wiederkehrenden Prüfungen und der oben beschriebenen Sicherheitsvorkehrungen ein hoher Sicherheitsstandard gewährleistet. Sollte es trotz aller technischen und organisatorischen Schutzmaßnahmen zu einem Industrieunfall kommen, so ist neben Bränden und Explosionen die Freisetzung giftiger Stoffe eine mögliche Gefahr. In einem solchen Fall können Beeinträchtigungen der Gesundheit von Menschen oder der Umwelt außerhalb des Werksgebietes, insbesondere durch Gase oder Dämpfe, die durch die Luftströmung mitgetragen werden, nicht völlig ausgeschlossen werden.

## Information über die Art der Gefahren und deren mögliche Folgen

Bei folgenden Stoffen besteht ein möglicherweise über die Werksgrenzen hinausgehendes Gefahrenpotenzial infolge von Stofffreisetzungen.

### KOHLENMONOXID

Kohlenmonoxid ist enthalten in:

- » Kokereigas (ca. 7 Vol.-% CO)
- » Hochofengas (ca. 25 Vol.-% CO)
- » Tiegelgas (ca. 60 Vol.-% CO)

Die angeführten Prozessgase sind leicht entzündlich und aufgrund ihres CO-Anteils als giftig eingestuft. Bei Freisetzung tritt ein Verdünnungseffekt mit der Umgebungsluft ein, sodass je nach Einwirkungskonzentration unterschiedliche Symptome, wie Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Schläfrigkeit, Erstickungsanfälle, Bewusstlosigkeit und Atemlähmung, auftreten können. Verletzte an die frische Luft bringen, bequem lagern und beengende Kleidungsstücke lockern. Bei Atemstillstand sofort Atemspende durchführen, wenn möglich Sauerstoffzufuhr ermöglichen. Arzt zum Unfallort rufen. Betroffene Personen nicht auskühlen lassen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

### BENZOL

Betroffene Personen an die frische Luft bringen, bequem lagern und beengende Kleidungsstücke lockern. Bei Atemstillstand sofort Atemspende. Benetzte Kleidungsstücke sofort entfernen. Betroffene Körperstellen reichlich mit Wasser spülen. Bei Augenkontakt die Augen 10 bis 15 Minuten mit Wasser spülen. Arzt zum Unfallort rufen. Verletzte nicht auskühlen lassen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

### LUFTGASE UND WASSERSTOFF

Von den im Luftzerlegungs- und Wasserstoffanlagenkomplex vorhandenen gefährlichen Stoffen, Sauerstoff, Stickstoff, Argon und Wasserstoff, ist aufgrund ihrer Menge und Eigenschaften (beide ungiftig) sowie durch die vorhandenen Abstände keine Gefährdung der Nachbarschaft außerhalb des Werksgeländes der voestalpine Stahl GmbH zu erwarten.

### CALCIUMCARBID

Wesentliche Bestandteile des im Silo gelagerten Carbidgemisches sind:

Calciumcarbid ( $\text{CaC}_2$ ):	63,1 % – 72,3 %
Kohle inkl. Flüchtige:	5,5 %
C-Gehalt:	32,59 % – 19,14 %
Zusatzfließmittelgehalt:	3,0 %

Calciumcarbid ist ein nicht brennbarer Stoff. Mit Feuchtigkeit entstehen Ethin, das mit Luft eine explosionsfähige Atmosphäre bildet, und Calciumhydroxid. Die Luftfeuchtigkeit genügt bereits zur Reaktion. Eine Tonne Calciumcarbid in technischer Qualität (ca. 68 %  $\text{CaC}_2$ ) liefert bei atmosphärischen Bedingungen aufgrund der Reaktion mit Wasser etwa 258 Nm<sup>3</sup> Ethin (= Acetylen gas).

## MAßNAHMEN

Die Maßnahmen zur Bekämpfung von Unfällen und zur größtmöglichen Begrenzung der Unfallfolgen sind im Notfallplan der voestalpine Stahl GmbH geregelt. Dieser wird laufend aktualisiert und mit dem Magistrat der Landeshauptstadt Linz und der Feuerwehr der Stadt Linz im Sinne des Grundsatzbescheides der Landeshauptstadt Linz abgestimmt.

Die vorgesehenen Maßnahmen sind daher zwingend vorgeschrieben. Der Sicherheitsbericht der voestalpine Stahl GmbH wurde den Behörden übergeben, eine Aktualisierung wird in regelmäßigen Abständen den Behörden übermittelt und ist Bestandteil der durch die Behörde durchgeführten Überprüfungen, die auch zur Abstimmung der laufenden Anpassungen im Sinne des Abschnitts 8a GewO 1994 dienen.

Bezüglich der Luftzerlegungsanlage wurde seitens der Firma Linde Gas GmbH ebenfalls ein Sicherheitsbericht erstellt.

## EXTERNER NOTFALLPLAN

Einzelheiten über die Alarmierung und die Maßnahmen außerhalb des Betriebes sind dem externen Notfallplan zu entnehmen, der von der Feuerwehr der Stadt Linz erstellt wird und die erforderlichen Maßnahmen ab der Gefahrenstufe III gemäß dem internen Notfallplan beinhaltet. Der Verständigungsablauf (Auszug aus dem Notfallplan der voestalpine Stahl GmbH) ist gemäß dem Notfallplan der voestalpine Stahl GmbH inkl. Maßnahmen wie folgt festgelegt:

- » Betriebsfeuerwehr rückt aus mit Zugstärke und Atemschutzfahrzeug
- » Feuerwehr der Stadt Linz rückt aus
- » Bildung einer Einsatzzentrale vor Ort, Leitung Feuerwehr der Stadt Linz
- » Maßnahmen zur Gefahrenbeseitigung, z. B. Festlegung der Absperrbereiche durch Gassuchtrupp, Evakuierung der Absperrbereiche, Rundfunkdurchsagen

### Warnung

Die Warnung der Öffentlichkeit erfolgt im Falle eines außenwirksamen Störfalles durch einen Sirenenton. Der Verlauf eines möglichen Industrieunfalls auf dem Werksgelände der voestalpine Stahl GmbH sowie alle für richtiges Verhalten wichtigen Meldungen werden über Rundfunk bekannt gemacht. Diese Vorgangsweise sowie die Art der notwendigen Meldungen an die Behörden sind in dem der Behörde übermittelten internen Notfallplan geregelt.

### Achtung

Bitte im Alarmfall nicht ohne zwingenden Grund anrufen, um die Leitungen für die Einsatzmannschaften freizuhalten.

### Auskünfte und weitere Informationen:

Zentrale Leitstelle: T. +43/50304/15-5077 bzw. +43/50304/15-2629

Abteilung Umwelt: T. +43/50304/15-9806

Abteilung Arbeitssicherheit: T. +43/50304/15-9806

Linde Gas GmbH: T. +43/50/4273-1616

### Link zur Umwelterklärung im Internet:

[www.voestalpine.com/group/de/konzern/umwelt/umweltmanagement](http://www.voestalpine.com/group/de/konzern/umwelt/umweltmanagement)

---

ÜBERBLICK ÜBER  
POTENZIELLE GEFAHREN  
UND UMFANGREICHE  
NOTFALLPLÄNE AUF  
DEM WERKSGELÄNDE.

# SONSTIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN

---

DER SCHUTZ DER ANRAINER VOR LÄRM- ODER GERUCHS-  
BELÄSTIGUNG IST UNS AUCH EIN WICHTIGES ANLIEGEN.

## STRAHLUNG

Alle verarbeiteten Rohstoffe an den Standorten Linz und Traisen werden mittels hochsensibler Messgeräte schon vor Anlieferung ins Werk auf Radioaktivität geprüft. Auch sämtliche Chargen des Zwischenprodukts Rohstahl werden auf Radioaktivität untersucht, um wirklich jedes Risiko ausschließen zu können.

## LÄRM

Das Werksgelände in Linz wurde gemäß Umweltverträglichkeitsprüfung (L6) in 16 Teilbereiche untergliedert. Höhere Schallbelastungen einzelner Teilflächen können dabei durch die Nichtausschöpfung von zulässigen Schallemissionen benachbarter Flächen ausgeglichen werden. Aus Sicht des Nachbarschaftschutzes ist eine Begrenzung der Lärmemissionen unabhängig vom Ausbau am Standort Linz wichtig. Im Falle von Beschwerden von Anrainern an den Standorten Linz, Steyrling und Traisen erfolgt eine Ursachenanalyse und ggf. werden entsprechende Maßnahmen eingeleitet bzw. umgesetzt.

## GERUCH

Aufgrund der in der Vergangenheit gesetzten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Luftemissionen am Standort Linz wurde zwischenzeitlich immissionsseitig ein Niveau erreicht, das keine negativen Geruchswahrnehmungen auftreten lässt.

## ERSCHÜTTERUNGEN

Am Standort Steyrling wird kalkhaltiges Gestein im Scheibenabbau mittels Sprengung abgebaut. Infolgedessen kann es zu Erschütterungen kommen. Zeitpunkte von Sprengarbeiten werden im Vorfeld den Anrainern bekanntgegeben.

Produktions- und transportbedingte Erschütterungen am Standort Traisen werden aufgrund geologischer und geografischer Gegebenheiten über den Boden übertragen. Beim Betreiben der diversen Anlagen und Prozessschritte werden technische und organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung von Erschütterungen umgesetzt.

## BIODIVERSITÄT

Die voestalpine geht an allen Produktionsstandorten verantwortungsvoll mit den lokalen Ökosystemen um und trägt aktiv zur Förderung der Artenvielfalt bei.

So wurde beispielsweise am Standort in Linz auf einer Fläche von rund 20.000 m<sup>2</sup> Blühflächen angelegt. Die dort entstandene Wildblumenwiese bietet vielen Insektenarten, vor allem Wildbienen, längerfristig eine zusätzliche Nahrungsgrundlage. „Insektenhotels“ bieten außerdem Brutmöglichkeiten für seltene Arten. Ein Projekt zum Aufbau und zur Bewirtschaftung mehrerer Bienenvölker am Standort ist derzeit in Planung, wobei die Betreuung durch Mitarbeiter der voestalpine mit langjähriger Imkererfahrung erfolgt.



# MANAGEMENT DER UMWELT-RECHTLICHEN ASPEKTE

Die Standorte Linz, Steyrling und Traisen der voestalpine betreiben ein zertifiziertes/validiertes Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 und EMAS. Die Formulierung konkreter Ziele, die Festlegung von Maßnahmenprogrammen und die regelmäßige Fortschrittskontrolle sind Teil des integrierten Managementsystems. Ebenso das Thema Legal Compliance, durch das sichergestellt ist, dass das Unternehmen die zutreffenden Rechtsvorschriften einhält. Bei nicht-konsensgemäßem Betrieb wird dies der Behörde unter Vorlage entsprechender Korrekturmaßnahmen bekannt gegeben. Dabei ist umweltbewusstes und fachkompetentes Handeln nur durch Verankerung des Umweltgedankens in der gesamten Belegschaft möglich.

## GEWÄHRLEISTUNG DER EINHALTUNG UMWELTRELEVANTER VORSCHRIFTEN



# INFO, KONTAKT UND IMPRESSUM



## Umwelterklärung

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird im Oktober 2022 zur Begutachtung vorgelegt und anschließend veröffentlicht. Darüber hinaus wird jährlich eine aktualisierte Version erstellt, extern begutachtet und publiziert.

## Zugelassene Umweltgutachter

Harald Ketzer  
Sabine Bradac  
Florian Mitterauer  
Claudia Hofer  
Maximilian Lackner  
Andreas Wessely  
Lloyd's Register EMEA/Niederlassung Wien  
Opernring 1/E/620, 1010 Wien, Austria

## Kontakt



**Christian Schaurhofer**  
Leitung Umwelt Steel Division

voestalpine-Straße 3  
4020 Linz, Austria  
christian.schaurhofer@voestalpine.com

**LR** Lloyd's Register  
**ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS  
ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN**

Lloyd's Register, Niederlassung Wien mit EMAS Umweltgutachter Registrierungsnummer AT-V-0022 und akkreditiert für den Bereich

**Integriertes Hüttenwerk der voestalpine Stahl GmbH und unten angeführte Gesellschaften am Standort Linz sowie Abbau und Herstellung von Kalk am Standort Steyrling sowie Herstellung von Gussprodukten aus Stahl am Standort Traisen.  
(einzelne Geltungsbereiche siehe Anhang)**  
NACE Code: siehe Anhang

bestätigt, begutachtet zu haben, dass die

**voestalpine Stahl GmbH, voestalpine Giesserei Linz GmbH, voestalpine Camtec GmbH, Cargo Service GmbH, Logistik Service GmbH, voestalpine Grobblech GmbH, voestalpine Automotive Components Linz GmbH, voestalpine Standortservice GmbH, voestalpine Steel & Service Center GmbH, voestalpine Giesserei Traisen GmbH  
Linz, Steyrling, Traisen  
Österreich**

mit der Registrierungsnummer AT-000216 alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) in der Fassung der Verordnung EU 1505/2017 und 2018/2026 erfüllt.

Mit der Unterzeichnung der Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

LRQA Reg.-Nr.: VNA0000017	Datum der Systemverifizierung: 22. Oktober 2020
	Ablauf der Systemverifizierung: 21. Oktober 2023
	Datum der Validierung: 12. November 2021
	Ablauf der Validierung: 11. November 2022

*Harald Ketzer*

**DI Harald Ketzer, Leitender Umweltgutachter**  
Lloyd's Register EMEA, Niederlassung Wien  
1010 Wien, Opernring 1/E/741-744, Österreich  
im Auftrag von Lloyd's Register Quality Assurance Limited  
Akkreditierungsnummer: AT-V-0022

Lloyd's Register EMEA Niederlassung Wien, Opernring 1/E/741-744, 1010 Wien, Österreich, FN 239257 Z  
Die Gültigkeitsklärung gilt zusammen mit der Validierung als Nachweis über die Verifizierung und Validierung. Sie werden bei der Beantragung auf Eintrag bei der zuständigen Stelle nach Artikel 3 der Verordnung benötigt. Der Text dieser Erklärung muss vollständig in der Umwelterklärung der Firma abgedruckt werden.

Die Standorte Linz, Steyrling und Traisen verfügen über ein Umweltmanagementsystem. Die Öffentlichkeit wird im Einklang mit dem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung über den betrieblichen Umweltschutz dieser Standorte unterrichtet.

**Registernummer: AT-000216**

**voestalpine Stahl GmbH**

voestalpine-Straße 3  
4020 Linz, Austria  
T. +43/50304/15-0  
stahl@voestalpine.com  
www.voestalpine.com/stahl

**voestalpine Giesserei Traisen GmbH**

Mariazeller Strasse 75  
3160 Traisen, Austria  
T. +43/50304/13-0  
info.giesserei\_traisen@voestalpine.com  
www.voestalpine.com/giesserei\_traisen

**voestalpine Grobblech GmbH**

voestalpine-Straße 3  
4020 Linz, Austria  
T. +43/50304/15-0  
grobblech@voestalpine.com  
www.voestalpine.com/grobblech

**Logistik Service GmbH**

Lunzerstraße 41  
4031 Linz, Austria  
T. +43/732/6598-0  
office@logserv.at  
www.logserv.at

**voestalpine Steel & Service Center GmbH**

voestalpine-Straße 3  
4020 Linz, Austria  
T. +43/50304/15-0  
ssc@voestalpine.com  
www.voestalpine.com/ssc

**Cargo Service GmbH**

Lunzerstraße 41  
4031 Linz, Austria  
T. +43/732/6598-0  
office@cargoserv.at  
www.cargoserv.at

**voestalpine Giesserei Linz GmbH**

voestalpine-Straße 3  
4020 Linz, Austria  
T. +43/50304/15-0  
giesserei@voestalpine.com  
www.voestalpine.com/giesserei\_linz

**voestalpine  
Standortservice GmbH**

voestalpine-Straße 3  
4020 Linz, Austria  
T. +43/50304/15-0

**voestalpine Camtec GmbH**

voestalpine-Straße 3  
4020 Linz, Austria  
T. +43/50304/15-0  
sales.camtec@voestalpine.com  
www.voestalpine.com/camtec

**voestalpine Automotive Components Linz GmbH**

Stahlstraße 47  
4020 Linz, Austria  
T. +43/50304/15-0  
automotivecomponents.linz@voestalpine.com  
www.voestalpine.com/automotivecomponents

## Impressum

**Eigentümer, Herausgeber & Medieninhaber**

voestalpine Stahl GmbH, voestalpine-Straße 3, 4020 Linz, Austria

**Für den Inhalt verantwortlich**

Christian Schaurhofer

**Redaktion**

Martina Schubert

**Gestaltung**

WAK Werbeagentur GmbH, Linzer Straße 35  
4614 Marchtrenk, Austria  
www.wak.at

**voestalpine Stahl GmbH**  
voestalpine-Straße 3  
4020 Linz, Austria  
T. +43/50304/15-0  
stahl@voestalpine.com  
[www.voestalpine.com/stahl](http://www.voestalpine.com/stahl)

**voestalpine**

ONE STEP AHEAD.